



Sveučilište u Zagrebu
FILOZOFSKI FAKULTET

Marija Krip

**Specifičnosti kognitivnih funkcija u nepsihotičnih
psihijatrijskih bolesnika**

SPECIJALISTIČKI RAD

Zagreb, 2017.



Sveučilište u Zagrebu
FILOZOFSKI FAKULTET

Marija Krip

**Specifičnosti kognitivnih funkcija u nepsihotičnih
psihijatrijskih bolesnika**

SPECIJALISTIČKI RAD

Mentor: Prof. dr. sc. Slavka Galić

Zagreb, 2017.

Specijalistički studij kliničke psihologije

Specijalistički rad obranjen je 04.05. 2017. pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

1. doc. dr. sc. Andrea Vranić
predsjednica povjerenstva
2. prof. dr. sc. Nataša Jokić Begić
članica povjerenstva
3. prof. dr. sc. Slavka Galić
članica povjerenstva

Zahvaljujem se,

svojoj mentorici prof. dr. sc. Slavki Galić na velikodušnoj podršci, poticanju i vođenju koju mi je pružala tijekom izrade ovog rada.

Svojoj obitelji na potpori, razumijevanju i beskrajnom strpljenju za sate odvojenosti tijekom pisanja rada.

Svojim dragim kolegicama i prijateljicama Jadranki, Ani M., Eleonori, Emini, Sandri na podršci, pomoći, poticanju i prijateljskim savjetima.

Životopis mentora

Prof dr. sc. Slavka Galić diplomirala je psihologiju 1983. na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Magistrirala je iz područja dječje i adolescentne psihijatrije na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1994. godine. Specijalizaciju iz kliničke psihologije završila je na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu 1999. godine. Doktorat na području društvenih znanosti, područje psihologija, stekla je 2008. godine na Filozofskom fakultetu u Zagrebu.

Od 1983. zaposlena je kao psiholog u Općoj županijskoj bolnici u Požegi, u Službi za neurologiju, psihijatriju i kliničku psihologiju.

2008. godine izabrana je u znanstveno naslovno zvanje docenta, a 2017. godine u naslovno zvanje izvanrednog profesora.

Sudjeluje u izvođenju dodiplomske i poslijediplomske nastave na nekoliko visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj. Završila je različite oblike stručnog usavršavanja, a tijekom svog radnog vijeka bila je, i još uvijek jest uključena u različite oblike stručnog rada. Objavila je veći broj radova, knjigu i poglavlja u knjigama. Svoje znanstvene i stručne radove izlagala je na brojnim znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj i inozemstvu.

SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti kakav učinak ima povišenje na ljestvicama rijetkih pojava na inventaru ličnosti, koje može upućivati na simuliranje, na postignuće na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija: Testu auditivno verbalnog učenja (AVLT), subtestu Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja (WMS), Rey-Osterriethovom testu složenog lika (CFT).

U istraživanju su sudjelovale 203 osobe (148 muškaraca i 55 žena), podijeljeni u dvije skupine na osnovi dijagnoze: skupina s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima (N=110) i skupina s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava (N=93). Rezultati na ljestvici rijetkih pojava (F) iz Minnessota multifazičnog inventara ličnosti (MMPI-2) korišteni su kao osnova za razvrstavanje sudionika u skupine s valjanim ili s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti.

Rezultati pokazuju da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na MMPI-2 postižu statistički značajno niže rezultate na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija nego osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i valjanim profilom na MMPI-2. U skupini osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava nisu nađene značajne razlike u postignuću na ovim testovima između osoba s valjanim i osoba s nevaljanim profilom na MMPI-2.

Ovi rezultati pokazuju da u skupini osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava nije opravdano koristiti ljestvicu F kao pokazatelj smanjenog napora pri izradi kognitivnih zadataka. Također, u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja niži rezultati na testovima pamćenja, vizuoperceptivnih i vizuokonstruktivnih funkcija u onih s nevaljanim profilom nisu nužno odraz svjesno smanjenog napora pri izradi ovih zadataka, nego mogu biti posljedica dublje regresije i više akutne trpnje u ovih osoba što ih čini smanjeno učinkovitima i na testovima kognitivnih funkcija.

Ključne riječi: pamćenje, vidnoperceptivne funkcije, vidnokonstruktivne funkcije, nepsihotični psihijatrijski poremećaji, organsko oštećenje SŽS-a, simuliranje, MMPI-2, valjanost profila

ABSTRACT

The aim of this research was to examine the impact of Infrequency scales elevation on the personality inventory, which can refer to malingering, on the memory, visuoperceptual and visuoconstructional tests achievements: Auditory Verbal Learning Test (AVLT), subtest of Logical Memory from Wechsler Memory Scale (WMS), Rey-Osterrieth Complex Figure Test (CFT).

In the study 203 participants were included (148 men and 55 women), divided into two groups based on diagnosis: the group with non-psychotic psychiatric disorders (N=110) and the group with brain lesions (N=93). The results on the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI-2) Infrequency scale (F) were used as the base for classification of the participants into groups with valid or invalid profile of the personality inventory.

The results show that participants with non-psychotic psychiatric disorder and invalid profile on MMPI-2 achieve statistically significant lower results on memory, visuoperceptual and visuoconstructional tests than participants with non-psychotic psychiatric disorders and valid profile on MMPI-2. Within the group with the brain lesion no significant differences in achievements on these tests between persons with valid and persons with invalid profile on MMPI-2 are found.

These results show that in the group with brain lesion it is not justified to use the scale F as an indicator of suboptimal effort in performing cognitive tasks. Also, in the group of non-psychotic psychiatric disorders lower scores on memory, visuoperceptual and visuoconstructional tests in those with invalid profile are not necessarily reflection of lower efforts in performing these tasks, but could be the consequence of the deeper regression and more acute distress which makes them less efficient on cognitive functions tests as well.

Key words: memory, visuoperceptual functions, visuoconstructional functions, non-psychotic psychiatric disorders, brain lesion, malingering, MMPI-2, profile validity

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Kognitivne funkcije - određenje pojma	1
1.2. Uporaba testova kognitivnih funkcija u kliničke svrhe	2
1.3. Uporaba testova ličnosti u kliničke svrhe	4
1.4. Kognitivne funkcije u osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima	5
1.4.1. Pamćenje i nepsihotični psihijatrijski poremećaji	5
1.4.2. Vidnoperceptivni, vidnokonstruktivni poremećaji i nepsihotični psihijatrijski poremećaji	9
1.5. Simuliranje na psihologijskim testovima	11
1.5.1. Stilovi odgovaranja po Rogersu	12
1.5.2. Simuliranje psihijatrijskih i kognitivnih poremećaja	13
1.5.2.1. Simuliranje kognitivnih poremećaja	13
1.5.2.2. Simuliranje psihijatrijskih poremećaja	16
2. CILJ, PROBLEM I HIPOTEZE	21
3. METODOLOGIJA	22
3.1. Sudionici	22
3.2. Mjerni instrumenti	25
3.2.1. Test auditivno-verbalnog učenja (AVLT)	25
3.2.2. Subtest Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja	26
3.2.3. Rey-Osterriethov test složenog lika (CFT)	26
3.2.4. Minnesota multifazični inventar ličnosti – 2 (MMPI-2)	27
3.3. Postupak	30
3.4. Statistička obrada podataka	30
4. REZULTATI	31
4.1. Rezultati po skupinama s obzirom na normativne podatke	32
4.2. Usporedba rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjem mozga	35
4.2.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga na subtestu Logičko pamćenje	35
4.2.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga na AVLT-u	36
4.2.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjem mozga na CFT-u	37
4.2.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i sudionici s organskim oštećenjem SŽS-a)	38

4.3. Usporedba rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti	42
4.3.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje	43
4.3.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na AVLТ-u	43
4.3.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u	48
4.3.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)	49
4.4. Usporedba rezultata skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti	52
4.4.1. Rezultati skupine s organskim oštećenjenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje	53
4.4.2. Rezultati skupine s organskim oštećenjenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na AVLТ-u	53
4.4.3. Rezultati skupine s organskim oštećenjenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u	54
4.4.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s organskim oštećenjenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)	55
4.5. Usporedbe rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti	55
4.5.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje	56
4.5.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na AVLТ-u	56
4.5.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u	57
4.5.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i sudionici s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti)	54

4.6. Diskriminacijska analiza (sve skupine)	58
5. RASPRAVA	63
5.1. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava	66
5.2. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti	68
5.3. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti.....	70
5.4. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti.	71
6. ZAKLJUČCI	73
7. LITERATURA	74
8. ŽIVOTOPIS.....	80

1. UVOD

Ponašanje čovjeka u svakodnevnom životu može se promatrati kao složeni proces koji integrira tri međusobno zavisne komponente, a to su: kognicija, emocionalnost i izvršne funkcije. Iako se u većini neuropsihologijskih istraživanja najviše pažnje posvećuje kognitivnim funkcijama, važno je naglasiti da su kognitivne funkcije same za sebe samo jedan segment te tek uz emocionalnost i izvršne funkcije čine kompletnim i rezultiraju svrsishodnim ponašanjem čovjeka. Može se jednostavno reći da su mentalni procesi pomoću kojih ljudi svakodnevno izvršavaju uobičajene životne zadatke kognitivne funkcije. Izvršne funkcije uključuju sposobnosti koje omogućuju osobi da se uspješno angažira u nezavisnom i svrhovitom ponašanju (Galić, 2002). Različite kortikalne i subkortikalne strukture uključene su u regulaciju emocija, stoga se promjene u emocijama i ličnosti čovjeka javljaju uz različite bolesti i oštećenja središnjeg živčanog sustava. Iz navedenog možemo reći da kognitivne funkcije, emocionalnost i izvršne funkcije čine kompletnim čovjekovo ponašanje te sve tri zajedno određuju čovjeka kao jedinstvenu i kompletnu osobu. U daljnjem tekstu osvrnut ćemo se na kognitivne funkcije kako bi dobili jasniju predodžbu o onome što one predstavljaju, a što je u konačnici i okosnica ovoga rada.

1.1. Kognitivne funkcije - određenje pojma

Kognicija ili spoznaja općenito se odnosi na više mentalne procese. Kognitivne funkcije obuhvaćaju niz različitih funkcija, počevši od samog primanja informacija, njihove pohrane, upotrebe, prorade i, u konačnici, komunikacije. Lezak (2004) ih dijeli na: receptivne funkcije, pamćenje i učenje, mišljenje i ekspresivne funkcije. Receptivne funkcije uključuju osjet i percepciju. Pomoću njih čovjek odabire, integrira i sortira informacije iz vanjskog svijeta. Percepcija je proces koji čovjeku omogućava upoznavanje realnosti na način da integrira senzorne znakove u psihološki smislene podatke.

Pamćenje je složeni proces usvajanja, zadržavanja i korištenja informacija (Zarevski, 1997). Fenomenom pamćenja danas se intenzivno bavi niz različitih znanosti, ali tri su jasno prepoznatljive razine teorija pamćenja: prva razina proučava procese koji se pri pamćenju zbivaju u molekulama što pripada u domenu biokemijskih i biofizičkih istraživanja, druga proučava neuronske procese pri pamćenju, čime se bave anatomska i fiziološka istraživanja, a treća obuhvaća funkcionalne i bihevioralne aspekte fenomena pamćenja, što je predmet interesa psiholoških istraživanja (Zarevski, 1997).

Učenje, baš kao i pamćenje, nije jedinstvena pojava te uključuje mnoge mehanizme. Iz svakodnevnice je poznato da se gradivo koje čovjek uči može ispitati na nekoliko načina.

Veoma često primjenjivane metode u svakodnevnom životu su metoda prepoznavanja i metoda dosjećanja, a njihova primjena posebice se može istaknuti u školstvu. Treća metoda je metoda uštede koja se, uglavnom, koristi u laboratorijskim istraživanjima pamćenja.

Mišljenje je najsloženiji oblik psihičkog procesa koji obuhvaća obradu ideja, predodžbi, simbola, slika i pojmova (Begić, 2011). Događa se na osnovi kombiniranja velikog broja informacija pohranjenih u dugoročnom pamćenju s trenutačno zadanim informacijama. Normalno mišljenje odražava cilju usmjeren misaoni tijek (Begić, 2011). Funkcije koje služe komunikaciji i djelovanju su ekspresivne funkcije i u njih ubrajamo govor i praksiju.

Početkom 20. stoljeća istraživanja su izjednačavala kognitivnu aktivnost s inteligencijom kao jedinstvenom funkcijom koja se razvija tijekom djetinjstva i adolescencije, a smanjuje se uz oštećenja moždanog tkiva (Terman, 1916; Lashley, 1938; Chapman i Wolff, 1959, prema Lezak, 2004). Daljnjim razvojem multifaktorskih teorija došlo se do spoznaje da inteligencija nije jedinstvena funkcija, nego uključuje niz različitih funkcija, stoga posljedice oštećenja mozga rezultiraju oštećenjima različitih aspekata intelektualnih funkcija. Neke funkcije mogu biti značajno oštećene, dok druge ostaju sasvim očuvane što se, dakako, manifestira u čovjekovom ponašanju. U psihologiji uporabom kognitivnih testova mogu se dobiti razmjerno objektivni pokazatelji razine pojedinih kognitivnih funkcija koji mogu poslužiti u različite svrhe, ovisno o samom cilju ispitivanja.

1.2. Upotreba testova kognitivnih funkcija u kliničke svrhe

Prije odluke o tijeku psihodijagnostičke procjene, važno je imati na umu svrhu i ciljeve procjene. Potrebno je postaviti pitanje vrši li se ispitivanje u diferencijalno-dijagnostičke svrhe, radi skrbi za bolesnika i radi planiranja tretmana, ili su možda u pitanju različite obrade u svrhu postizanja neke sekundarne dobiti, i ovisno o tome primijeniti određene psihologijske testove. Psihologijski testovi koji se upotrebljavaju u kliničke svrhe donose obilje podataka koji su veoma korisni, no oni su samo dio cjelokupne slike. Važno je koristiti višestruke izvore podataka i prikupiti podatke iz intervju, (hetero)anamneze, te dokumentacije. Veliku pažnju treba posvetiti ponašanju tijekom ispitivanja, verbalnim i neverbalnim osobitostima i ostalim karakteristikama što sve doprinosi stvaranju cjelokupne slike o osobi.

Uključivanje kognitivnih testova u psihodijagnostičku procjenu omogućava dobivanje cjelovite slike i dojma o samom ispitaniku, što je od iznimne važnosti najmanje iz dva razloga:

a) Kognitivno funkcioniranje je aspekt cjelokupnog ljudskog funkcioniranja koji je izrazito osjetljiv na izravan ili neizravan utjecaj psiholoških poremećaja. Podaci koji se dobiju

prilikom testiranja govore je li ponašanje osobe i cjelokupno funkcioniranje pojedinca svrsishodno. Nepsihotični psihijatrijski poremećaji, kao što su primjerice poremećaji raspoloženja, anksiozni poremećaji te poremećaji ličnosti, neizravno mogu utjecati na trenutnu izvedbu prilikom testiranja, npr. radi anksioznosti tijekom ispitivanja i/ili impulzivnosti i/ili problema s motivacijom dolazi do sniženja ukupne izvedbene učinkovitosti na testovima kognitivnih sposobnosti. Veoma je velik i raznolik broj nepsihotičnih poremećaja kojima su zajednički simptomi preplavljujuća anksioznost, odnosno neugodna čuvstva straha i strepnje, što treba imati na umu tijekom psihodijagnostičke procjene i što može nepovoljno utjecati na rezultate na testovima, ali i na svakodnevno funkcioniranje osobe. Osim toga, mnoga se istraživanja bave kognitivnim funkcijama uz različite psihotične i nepsihotične poremećaje i na taj način se pokušava razumjeti neurobiološka osnova različitih psihopatoloških stanja. Grant i sur. (2001, prema Lovretić i Mihaljević-Peleš, 2013) zaključili su da pervazivni kognitivni deficiti najvjerojatnije karakteriziraju depresivne pacijente starije životne dobi te hospitalizirane pacijente s psihotičnim elementima. Navedeni autori nadalje navode da se depresivni bolesnici često žale na poteškoće s koncentracijom. Poteškoće u koncentraciji jedan su od simptoma velike depresivne epizode u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje, peto izdanje (DSM-5, Američka psihijatrijska udruga, 2014), no unatoč tim poteškoćama depresivni pacijenti izvještavaju o lakom koncentriranju na negativne misli o sebi, sadašnjosti i budućnosti. Ovi autori zaključuju da zbog reduciranog kognitivnog kapaciteta depresivni pacijenti imaju deficite u sjećanju i izvođenju složenijih kognitivnih procesa.

Važno je razlikovati istinske kognitivne deficite i deficite na testovima koji su posljedica nedostatka motivacije koji karakterizira velik broj nepsihotičnih poremećaja. Motivacija se definira kao sposobnost započinjanja primjerene aktivnosti, spontano ili kao odgovor na podražaj iz okoline (Lezak, 2004). Moguće objašnjenje nedostatka motivacije, na primjer, u depresivnih bolesnika je izostanak primjerene reakcije na eksplicitnu nagradu jer ne percipiraju nagradu kao stimulirajuću zbog sniženog hedonističkog kapaciteta (prema Lovretić i Mihaljević-Peleš, 2013).

b) Utvrđivanje kognitivnog statusa omogućava planiranje adekvatnog tretmana za osobu, što je bitan cilj svake psihodijagnostičke procjene. Kao sastavni dio psihodijagnostičke procjene kognitivnih funkcija trebalo bi redovito, barem kod osoba kod kojih se sumnja na organsko oštećenje središnjeg živčanog sustava, koristiti testove za ispitivanje pamćenja kroz različite modalitete, te testove vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija kako bi se bolje razumjelo pacijentove teškoće i planiralo adekvatan tretman.

1.3. Uporaba testova ličnosti u kliničke svrhe

Kao što je ranije spomenuto, u psihodijagnostičkoj procjeni osoba s psihijatrijskim poremećajem uobičajeno se prikupljaju informacije o svim komponentama čovjekovog ponašanja: kogniciji, emocionalnosti i izvršnim funkcijama. Kombiniranjem tehnika i testova za procjenu ličnosti i testova kognitivnih sposobnosti značajno se povećava kvaliteta psihodijagnostičke procjene. Velika prednost inventara ličnosti, koji se najčešće koriste u kliničkoj praksi, jest da uključuju različite ljestvice valjanosti koje pomažu u određivanju opisuje li neka osoba stvarne smetnje ili ima sklonost lažno prikazivati svoje stanje, što može biti posljedica utjecaja svjesne motivacije za ostvarivanjem nekog cilja, ali i niza nesvjesnih faktora.

Od standardnih psihodijagnostičkih instrumenata za ispitivanje ličnosti veoma poznat i često upotrebljavan u psihodijagnostičke svrhe jest Minnesota multifazni inventar ličnosti (MMPI). Ovaj instrument razvijen je 1941. godine zahvaljujući nastojanjima Hathaway i McKinleya (1999) da izrade psihometrijski instrument s ciljem dobivanja podataka o svim klinički važnim aspektima ličnosti pomoću jednog testa. To je najčešće korišten inventar ličnosti u kliničkoj praksi i istraživanjima na području psihopatologije. Revidirani oblik MMPI (MMPI-2) je adaptiran i standardiziran diljem svijeta, a 2007. godine je standardiziran na hrvatskoj populaciji, te se od tada pri interpretaciji profila koriste hrvatske nacionalne norme (Matešić i Pinjušić, 2007). Podaci iz različitih istraživanja pokazuju da je MMPI/MMPI-2 izrazito koristan i valjan instrument u identificiranju osoba koje prenaplaćavaju psihopatologiju radi ostvarivanja kompenzacije (Elhai, Gold, Frueh, Gold, 2000). Prednost MMPI-a pred ostalim tehnikama za ispitivanje ličnosti je postojanje ljestvica valjanosti među kojima najdužu primjenu imaju: Ljestvica laganja (L), Ljestvica rijetkih pojava (F) i Ljestvica korekcije (K). Odnos među navedenim ljestvicama upućuje na stil odgovaranja osobe, sklonost simulaciji ili disimulaciji i daje ispitivaču informaciju o valjanosti rezultata na kliničkim ljestvicama, ljestvicama sadržaja i dopunskim ljestvicama, što je vrlo bitno za samu psihodijagnostičku procjenu.

Uz MMPI-2, na popisu najčešće primjenjivanih instrumenata za procjenu ličnosti u kliničkoj praksi i istraživanjima je Inventar za ispitivanje ličnosti (PAI). Hrvatska standardizacija PAI provedena je 2014. godine. Kao klinički instrument, namijenjen je za dobivanje informacija relevantnih za kliničku dijagnozu, planiranje tretmana i trijažu psihopatologije. Inventar sadrži 344 tvrdnje koje se kombiniraju na 22 neovisne ljestvice (4 ljestvice valjanosti, 11 kliničkih ljestvica, 5 ljestvica tretmana i 2 interpersonalne ljestvice), a

razvijeni su i dodatni indikatori valjanosti: indeks simulacije, indeks obrambenog načina odgovaranja i pokazatelj kasnijeg odgovaranja nasumce (Morey, 2014).

1.4. Kognitivne funkcije u osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima

Kliničko iskustvo pokazuje da se osobe s različitim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima često žale na poteškoće koncentracije, zabrinutost, slabost, a što sve može voditi ponavljanim neuspjesima na različitim testovima kognitivnih funkcija, a dakako i u svakodnevnom funkcioniranju. Jasno je, dakle, da nesvjesni konflikti, emocionalna napetost i pojačana anksioznost mogu uvjetovati parcijalno sniženje učinka na testovima kognitivnih funkcija (Berger, Biro, Hrnjica, 1990). U istraživanju utjecaja psihičkih poremećaja na učinak na testu inteligencije Jokić-Begić, Akrap i Franić (2005) navode da osobe s psihičkim smetnjama, bez obzira na težinu poremećaja, postižu niži globalan učinak na neverbalnom testu inteligencije od zdrave populacije. Uzimajući u obzir činjenicu da se deficiti javljaju u svim fazama bolesti oni mogu biti glavni izvor onesposobljenosti, poremećaja na planu društvenog i radnog funkcioniranja, ali i narušene kvalitete života.

Pri psihodijagnostičkoj procjeni, međutim, ne smijemo zanemariti ni utjecaj svjesne motivacije koja može utjecati na rezultate testova. Iz ovog jasno proističe zaključak da prilikom psihodijagnostičke procjene treba uzeti u obzir različite faktore vezane uz sam poremećaj i osobine ličnosti koji mogu utjecati na rezultate, ali svakako moramo imati na umu i varijable vezane uz kontekst u kojem se procjena odvija, životnu situaciju i očekivanja od procjene koja ima osoba koju ispituje što ju može navesti da svjesno iskrivljuje rezultate.

1.4.1. Pamćenje i nepsihotični psihijatrijski poremećaji

Sustav pamćenja igra važnu ulogu u svim spoznajnim procesima i iznimno je važan u svakodnevnom životu čovjeka. Uz mnogobrojne definicije pamćenja možemo izdvojiti jednu koja definira pamćenje kao sposobnost zadržavanja informacija stečenih iskustvom ili aktivnim učenjem (Petz, 1992). Mnestičke funkcije ili pamćenje uključuju registraciju podražaja, pohranu podataka i dosjećanje. Pamćenje je vrlo osjetljiva funkcija, te se teškoće mogu javiti već pri najmanjem oštećenju mozga, u stresnim situacijama ili kod psihijatrijskih poremećaja. Zbog toga je nužno u diferencijalnoj dijagnostici ispitivanje različitih vrsta pamćenja i kroz različite modalitete.

Postoji više podjela pamćenja. Prema vremenu zadržavanja informacija razlikujemo senzorno pamćenje, u kojemu se informacije kratkotrajno zadržavaju u nepromijenjenom obliku, kratkoročno pamćenje u kojemu se kodiraju informacije kojima je iz nekog razloga poklonjena pažnja, i dugoročno pamćenje u kojemu su kodirane informacije u skladu s našim

unutarnjim kognitivnim shemama. Za kliničku psihologiju značajne su i podjele pamćenja na: automatsko pamćenje i pamćenje koje zahtijeva napor, te proceduralno i deklarativno pamćenje (Galić, 2002). One informacije koje čovjek pamti automatski, bez posebnog obraćanja pažnje, pripadaju u automatsko pamćenje. Za razliku od automatskog pamćenja, za pamćenje koje zahtijeva napor potrebna je značajna aktivacija pažnje te koncentracija osobe na zadani sadržaj (npr. učenje liste riječi). Proceduralno pamćenje odnosi se na informacije o tome kako nešto učiniti, a važno je za niz utvrđenih navika i vještina. Deklarativno se pamćenje odnosi na znanje činjenica, a dijeli se na semantičko pamćenje, koje se odnosi na stečena znanja i činjenice o svijetu, i epizodičko pamćenje, koje se odnosi na pamćenje specifičnih događaja, njihovo vremensko određivanje i prostorno povezivanje.

Odgovor na pitanje zašto zaboravljamo nije jednostavan. Većina stručnjaka slaže se da postoje četiri uzroka zaboravljanja: postupno osipanje tragova pamćenja, nemogućnost pronalaženja pohranjene informacije, represija i interferencija (Zarevski, 1997). Navedeni uzroci međusobno se ne isključuju. Hoćemo li neku informaciju zaboraviti određuju i neki drugi faktori: stupanj naučenosti i karakteristike naučenog materijala, smislenost koju materijal ima za osobu koja ga uči, životna dob osobe koja uči te neke individualne razlike. Nakon mozgovnog oštećenja, patoloških promjena u nekim mozgovnim područjima ili kao posljedica jakog neugodnog čuvstva mogu se javiti smetnje ili poremećaji pamćenja. Prilikom psihodijagnostičke procjene vrlo je važno dati odgovor na pitanje koji su modaliteti pamćenja pogođeni. Odgovor na ovo pitanje vodi upotpunjavanju slike o funkciji i organizaciji ove mentalne aktivnosti. Poremećaj pamćenja (amnezija) gubitak je pamćenja za određeno vremensko razdoblje ili za određene događaje (Petz, 1992). Veoma je bitno razlikovati psihogeno uvjetovane amnezije, kod kojih dolazi do nemogućnosti dosjećanja samo pojedinih događaja, i organski uvjetovane amnezije, kod kojih obično dolazi do zaboravljanja svega što se u određenom razdoblju dogodilo. Amnezija može biti privremena ili trajna, anterogradna ili retrogradna. Anterogradna amnezija je nemogućnost dosjećanja događaja koji su se zbili nakon traume koja je dovela do amnezije, dok je retrogradna amnezija nemogućnost dosjećanja događaja koji su prethodili traumi koja je uzrokovala amneziju (prema Petz, 1992). U današnje vrijeme mnoga se istraživanja bave smetnjama pamćenja kako bi se pomoglo osobama koje imaju teškoća u nekom modalitetu pamćenja da se na što bolji način prilagode zahtjevima okoline. Osim ove primarne zadaće, takva istraživanja daju i važne podatke za objašnjavanje funkcioniranja pamćenja.

Zbog dobro utvrđenog utjecaja emocionalnog stanja na upamćivanje i dosjećanje ne čudi da su brojna istraživanja posvećena utvrđivanju utjecaja različitih psihopatoloških

odstupanja na pamćenje. Postoji čitav niz teškoća i/ili oštećenja pamćenja koja se javljaju iz različitih razloga uz niz nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja. Neki od ovih razloga su: nemogućnost ograničavanja pažnje samo na zadatak, nemogućnost ulaganja povećanog kognitivnog napora, nemogućnost odvrćanja pozornosti s osobnih problema i drugih misli koje su irelevantne za zadatak (Hertel, 1998). Rezultati različitih istraživanja govore o smetnjama epizodičkog pamćenja i izvršnih funkcija u osoba s različitim anksioznim poremećajima, posebno u osoba s paničnim poremećajem, socijalnom fobijom i opsesivno-kompulzivnim poremećajem (Airaksinen, Larsson i Forsell, 2005). Dosjećanje u osoba s opsesivno-kompulzivnim poremećajem, paničnim poremećajem ili fobijom otežano je zbog ometajućih misli i obraćanja pažnje na fiziološke procese (crvenilo, znojenje, otežano disanje, ubrzan puls i sl.) što, dakako, smanjuje kapacitet pažnje za djelotvorno pretraživanje dugoročnog pamćenja i dobru obradu informacija u radnom pamćenju. O mogućem utjecaju emocionalnih stanja na pamćenje govore i slučajevi tzv. psihogene amnezije, koja se može javiti uz neka disocijativna stanja ili konverzivni poremećaj. Istraživanja također govore u prilog smetnjama pamćenja kod depresivnog poremećaja. Veiel (1997) je na osnovi meta-analize koja je uključivala 13 studija s osobama koje pate od depresivnog poremećaja zaključio da su prisutne smetnje pamćenja, mentalne brzine i izvršnih funkcija u ovih osoba, a težina deficita pamćenja u depresivnih osoba slična onoj u osoba sa srednje teškom traumatskom ozljedom mozga. Kizilbash, Vanderploeg, Curtiss (2002) u svojoj su studiji ispitivali pamćenje 3999 veterana koji su na skalama Depresije (D) i Psihastenije (Pt) iz MMPI-2 imali povišene rezultate. Zaključili su da depresivni simptomi imaju negativan utjecaj na stjecanje novih informacija, ali ne i na pronalaženje informacija koje su ranije naučene. Visoka razina anksioznosti nije utjecala na stjecanje novih informacija, zadržavanje informacija niti na dosjećanje. No, ukoliko su depresija i anksioznost u komorbiditetu tada dolazi do teškoća u stjecanju novih informacija, zadržavanju i pronalaženju ranije naučenih informacija. Autori su naveli ograničenje svoje studije, zbog toga što se rezultati temelje na uzorku razmjerno mladih i zdravih veterana i nije ih moguće generalizirati na osobe starije životne dobi. Ipak, navode da je uključivanje relativno mladih sudionika omogućilo jasnije identificiranje učinaka depresije i anksioznosti na pamćenje i pomoglo da se ovi učinci jasno odvoje od promjena u pamćenju povezanih sa starenjem. Suštinska odrednica depresije su negativne automatske misli, npr. o vlastitoj bezvrijednosti i besmislu života koje blokiraju kapacitet pažnje usmjeren na dosjećanje relevantnih informacija. Stoga se lako može razumjeti da u depresiji uz opće pomanjkanje motivacije dolazi do smanjenja uspješnosti kognitivnih procesa u koje treba uložiti napor.

Hartlage i sur. (1993, prema Zarevski 1997) u pregledu najznačajnijih radova o depresivnom poremećaju i pamćenju pokazali su da stupanj interferencije zbog depresije pri kognitivnim procesima u koje treba uložiti napor određuju:

a) *stupanj napora koji treba uložiti* – npr. depresija više utječe na uspješnost dosjećanja koje zahtijeva veći napor nego na uspješnost prepoznavanja. Kod depresivnih je osoba nađen manji stupanj organiziranja i svrstavanja u skupine materijala koji treba zapamtiti u odnosu na nedeprativne osobe.

b) *stupanj težine depresije* – što je stupanj depresivnog poremećaja izraženiji manje je ulaganje napora u obavljanje kognitivnih zadataka, stoga je i sam učinak na psihologijskim testovima lošiji.

c) *emocionalna obojenost materijala* – osobe oboljele od depresivnog poremećaja ne ulažu napor u obradu emocionalno ugodno obojenih informacija, a značajnu pažnju i energiju posvećuju emocionalno negativnim informacijama.

Hertel (1998) je u svom istraživanju uspio eliminirati deficite pamćenja u disfornih studenata davanjem uputa koje su fokusirale ispitanike na zadatak, a kojima su spriječili pojavu negativnih misli koje su povezane sa zadatkom. On je našao razlike u dosjećanju između disfornih studenata koji su trebali čekati u nedefiniranoj situaciji (nisu dobili upute što da rade dok čekaju) i disfornih studenata kojima je rečeno da evaluiraju materijale dizajnirane za poticanje razmišljanja u situaciji dok čekaju. Kod ove druge skupine nisu nađeni deficiti u dosjećanju materijala koje su učili. Ovi rezultati upućuju na to da, barem s obzirom na pamćenje, disfornih osobe imaju mogućnost funkcioniranja na razini zdravih u situacijama koje su donekle strukturirane, ali imaju problema u situacijama za koje je potrebna inicijativa. Ovaj rezultat mogao bi objasniti zašto u nedefiniranim situacijama dolazi do smanjene izvedbe u disfornih bolesnika. Nedefinirane situacije zahtijevaju fleksibilnost, kognitivnu kontrolu i cilju usmjereno ponašanje, kao i eliminaciju irelevantnih sadržaja što predstavlja problem disfornim osobama.

U meta-analizi koja je uključivala 15 istraživanja Matt, Vazquez i Campbell (1992) su otkrili da osobe koje boluju od velikog depresivnog poremećaja zapamte 10% više negativnih nego pozitivnih riječi. Uz to, pozitivne riječi pamte općenito i manje detaljno, iz čega je očito da pristranost prema negativnim sadržajima karakterizira depresiju. Međutim, ovi autori naglašavaju da su pristranosti pamćenja najkonzistentnije u zadacima slobodnog dosjećanja i moguće je da su ograničene samo na eksplicitno pamćenje. Zanimljivu meta-analizu koja je uključivala 147 istraživanja objavili su Burt, Zembar i Niederehe (1995) u koju su bili uključeni hospitalizirani i ambulantni pacijenti koji su se liječili radi depresivnog poremećaja.

Ovi autori navode da su teškoće pamćenja češće i većeg intenziteta u hospitaliziranih pacijenata te da su deficiti pamćenja povezani s psihopatologijom općenito, a ne samo s depresivnim poremećajem. U istraživanju u koje su bile uključene osobe oboljele od depresivnog poremećaja i osobe oboljele od shizofrenije nisu nađene značajne razlike na zadatku prepoznavanja iz Testa složenog lika (CFT) između depresivnih i shizofrenih osoba, ali rezultati na zadatku odgođenog dosjećanja bili su značajno viši u depresivnih osoba nego u shizofrenih (Egeland i sur., 2003).

Okasha i sur. (2000) u istraživanju u koje su uključili 30 osoba s opsesivno-kompulzivnim simptomima i 30 zdravih osoba koristili su Wechslerove ljestvice inteligencije, Wechslerove ljestvice pamćenja i Wisconsin test razvrstavanja karata. Rezultati su pokazali da osobe kod kojih dominiraju opsesivni simptomi češće imaju teškoća u pamćenju vidno prezentiranih podražaja, da su u osoba kod kojih dominiraju prisilni simptomi teškoće izražene u vizualnoj percepciji, dok su kod osoba kod kojih dominiraju i opsesivni i kompulzivni simptomi u jednakoj mjeri teškoće prisutne u kratkoročnom i dugoročnom pamćenju. Na kraju zaključuju da osobe koje boluju od opsesivno-kompulzivnog poremećaja imaju karakteristične kognitivne deficite povezane s pojedinim simptomima, što upućuje na to da je opsesivno-kompulzivni poremećaj heterogen poremećaj klinički i patofiziološki. Isaac, Cushway i Jones (2006) navode da na Testu slušno-verbalnog učenja (AVLT), koji uključuje semantički nepovezane riječi, osobe oboljele od posttraumatskog stresnog poremećaja pokazuju sporije učenje u prvih pet pokušaja učenja liste riječi i deficite u dosjećanju, te veću osjetljivost na retroaktivnu inhibiciju.

Jasno je, dakle, iz niza istraživanja da osobe s različitim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima postižu niže rezultate na zadacima pamćenja različitih vrsta materijala i u različitim procesima uključenim u pamćenje, no nije jasno jesu li ovi učinci posljedica izravnih ometanja vezanih uz simptome samog poremećaja ili su pak posljedica temeljne neurobiološke disfunkcije koja može biti u osnovi simptoma poremećaja.

1.4.2. Vidnoperceptivni, vidnokonstruktivni poremećaji i nepsihotični psihijatrijski poremećaji

Percepcija je proces integracije senzornih znakova u psihološki smislene podatke, koji omogućava upoznavanje realnosti (Galić, 2002). Kao i kod drugih kognitivnih funkcija, kompleksnost perceptivnih funkcija čini percepciju jako osjetljivom na mozgovna oštećenja.

Organski vidno-perceptivni poremećaji mogu biti uzrokovani (prema Lezak, 2004):

a) *indirektno*: gubitkom senzornog ulaza uslijed oštećenja vidnog receptora, vidnog živca ili uslijed oštećenja primarnog senzornog područja za vid u medijalnom dijelu okcipitalnog režnja, što dovodi do gubitka dijelova vidnog polja (skotomi, hemianopsije).

b) *direktno*: oštećenjima specifičnih integrativnih procesa uslijed oštećenja sekundarnih senzornih područja za vid, što dovodi do poremećaja prepoznavanja i sintetiziranja cjeline uz očuvan vid (agnozija).

Vidnokonstruktivne funkcije obuhvaćaju perceptivnu aktivnost i motorički odgovor na nju te uvijek uključuju i prostornu komponentu. Integralna uloga vidnoperceptivnih funkcija u vidnokonstruktivnim aktivnostima vidljiva je kada osoba s umjerenim perceptivnim oštećenjima teško izvršava konstrukcijske zadatke. Koncept konstruktivnih funkcija obuhvaća dvije široke kategorije aktivnosti kojima se ispituju: sastavljanje ili građenje i crtanje (Lezak, 2004). Vidnokonstruktivni poremećaji predstavljaju poremećaje aktivnosti sastavljanja različitih elemenata i poremećaje grafomotoričke izvedbe, odnosno crtanja, unatoč očuvanom pojedinačnom pokretu (Galić, 2002). Ova definicija ih praktično izjednačava s onim što neki autori označavaju kao konstruktivnu apraksiju. Vidnokonstruktivni poremećaji mogu postojati i bez pratećeg deficita u vidnoperceptivnim funkcijama.

U različitim istraživanjima pažnja je posvećena vidnoperceptivnim i vidnokonstruktivnim funkcijama u osoba s različitim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. U istraživanju koje je obuhvatilo osobe s depresivnim poremećajem nađen je smanjen učinak na Rey-Osterriethovom testu složenog lika (CFT) i to na vidnokonstruktivnom zadatku i u neposrednom pamćenju vidno prezentiranog sadržaja u odnosu na zdravu populaciju (King, Cox, Lyness, Caine, 1995). Isaac, Cushway i Jones (2006) u istraživanju u kojem su sudjelovali veterani s PTSP-om sa i bez komorbiditeta i veterani bez PTSP-a, sa i bez psihijatrijske dijagnoze, nisu našli razlike među ovim skupinama u precrtavanju, neposrednom i odgođenom dosjećanju složenog lika iz CFT-a. Shin, Park, Kim, Lee, Ha, Kwon (2004) u istraživanju u kojemu je sudjelovalo 30 osoba s opsesivno-kompulzivnim poremećajem i 30 zdravih sudionika željeli su ispitati pamćenje vidno prezentiranog sadržaja i strategije precrtavanja kompleksnog lika. Autori zaključuju da osobe s opsesivno-kompulzivnim poremećajem imaju lošije sposobosti planiranja, te izražene deficite u neposrednom i odgođenom dosjećanju i u strategiji precrtavanja kompleksnog lika iz CFT-a. Aycicegi-Dinn, Dinn i Caldwell-Harris (2009) navode rezultate istraživanja u koje su uključili grupu studenata koji su imali opsesivno-kompulzivni poremećaj te primijenili

CFT, mjere samoiskaza o opsesivno-kompulzivnim simptomima i izvješće o depresivnim simptomima. Oni su našli da osobe s opsesivno-kompulzivnim poremećajem postižu statistički značajno niže rezultate na zadatku precrtavanja složenog lika i neposrednog dosjećanja nego zdravi ispitanici iz kontrolne skupine, te da imaju deficite u vizuospacijalnom pamćenju.

Različita istraživanja nedvojbeno pokazuju da nepsihotični psihijatrijski poremećaji smanjuju kognitivnu učinkovitost, no još uvijek nije jasno radi li se o psihogenim deficitima ili neurobiološkim odstupanjima koji su možda etiološki i u osnovi ovih poremećaja. Samo se po sebi razumije da nedovoljan napor tijekom izrade kognitivnih testova, bilo da je posljedica emocionalnog stanja osobe i nesvjesnih konflikata ili odraz svjesnog nastojanja da se osoba prikaže manje učinkovitom od onoga što su njezini potencijali, može utjecati na snižavanje rezultata na kognitivnim testovima. U mnogim istraživanjima autori se bave utjecajem određenih stilova odgovaranja na inventarima ličnosti na rezultate na inventaru ličnosti i pokušajima da se pomoću kognitivnih mjera utvrde tendencije osobe da prikaže sebe manje kognitivno učinkovitom nego što jest. Rijetka su istraživanja u kojima se na osnovi tendencije prikazivanju sebe u lošijem stanju nego što jest na inventarima ličnosti pokušalo predvidjeti rezultate na kognitivnim testovima što je i tema ovoga rada, o čemu će se kasnije u tekstu više govoriti.

1.5. Simuliranje na psihologijskim testovima

S obzirom na to da ljudi dolaze na psihologijsku procjenu radi vrlo različitih razloga, a često radi ostvarivanja različitih naknada i/ili ocjene radne sposobnosti, za pretpostaviti je da će neki od njih težiti k svjesnom ili namjernom iskrivljavanju odgovora na psihologijskim testovima, tj. simuliranju. Simuliranje je stanje koje nije povezano s mentalnim poremećajem. U DSM-5 simuliranje je definirano kao namjerna produkcija laži ili jako preuveličanih tjelesnih ili psihičkih simptoma, motivirana vanjskim poticajima (Američka psihijatrijska udruga, 2014). U Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10), simuliranje je definirano kao namjerno stvaranje ili hinjenje, bilo tjelesnih bilo psiholoških simptoma ili nesposobnosti, potaknuto vanjskim stresom ili pobudom (Svjetska zdravstvena organizacija, 1994). Najčešći vanjski motivi za simulaciju uključuju pokušaje dobivanja beneficija radi bolesti ili radi poboljšanja uvjeta življenja, stoga se može reći da je simulacija relativno česta ukoliko se očekuje nekakva vrst dobiti. U dijagnosticiranju simuliranja osnovno je polazište da se simulacija zasniva na bolesnikovu poimanju simptoma bolesti, stanja i poremećaja, a ne na stvarnim anatomskim, fiziološkim ili psihopatološkim načelima. Stoga će lakše biti prepoznata simulacija u osobe koja slabo poznaje narav simptoma bolesti, nego u upućenih ili

stručnih osoba (Komar, 1992). Rogers i Vitacco (2002) navode tri različite vrste simuliranja: potpuno simuliranje koje podrazumijeva glumljenje nepostojećeg poremećaja, djelomično simuliranje prilikom kojeg pojedinac svjesno preuveličava postojanje stvarnih simptoma, te pripisivanje stvarnih simptoma uzroku za koji osoba zna da nije povezan sa simptomima.

U svakodnevnoj praksi rjeđe ćemo se susresti sa čistim oblicima simuliranja u otkrivanju kojeg pomaže neusklađenost pojedinih simptoma i nemogućnosti njihovog uključivanja u neku cjelokupnu kliničku sliku. Dodatnu pomoć u prepoznavanju svjesnog manipulativnog ponašanja potrebno je tražiti i u dodatnim informacijama dobivenim iz drugih izvora o kojima će biti riječi u daljnjem tekstu. Nerijetko ćemo susresti osobe koje pokazuju manje ili više uočljive simptome agravacije kojima svjesno pojačavaju već postojeću psihopatologiju kako bi što uvjerljivije dokazali težinu svojih simptoma. Istraživanje Rogersa, Kroppa, Bagbya i Dickensa (1992) pokazuje da većina ljudi koji pokušavaju simulirati psihičke poremećaje ne nastoje simulirati specifični poremećaj, već navode općenite smetnje koje nisu specifične za pojedini psihijatrijski poremećaj. Osoba koja simulira uvijek ima vanjsku motivaciju, kao što je: izbjegavanje kazne i boravka u zatvoru u forenzičkim postupcima (procesna sposobnost, sposobnost shvaćanja i upravljanja vlastitim postupcima, traženje prijema u psihijatrijsku ustanovu da bi se izbjeglo uhićenje, zatvorenici mogu simulirati da bi dobili lijek ili da bi ih se smjestilo u bolnicu), izbjegavanje vojske ili borbe, traženje socijalnih i materijalnih kompenzacija (invaliditet, radna sposobnost, naknada štete) i sl. (Elhai, Gold, Frueh, Gold 2000).

Uz, u današnje vrijeme, sve širi spektar psihijatrijskih i psiholoških metoda za dijagnosticiranje simuliranja velika se važnost pridaje ljestvicama valjanosti na različitim inventarima ličnosti. Na MMPI-2 simulativni tip profila može se javiti iz različitih razloga, može biti odraz agravacije, tendencije ispitanika da naglasi svoje postojeće tegobe, no može se javiti i kod ispitanika koji ne razumiju testovni materijal radi intelektualne insuficijencije ili možda konfuznog ili disociranog mišljenja, ali i zbog duboke regresije nekih osoba koje stvarno trpe od nekog poremećaja (Butcher, Graham, Ben-Porath, Tellegen, Dahlstrom, 2008).

1.5.1 Stilovi odgovaranja po Rogersu

Rogers i Bender (2003) predlažu poseban pristup procjeni mogućeg simuliranja na testovima koji se temelje na stilu odgovaranja koji osoba koristi. Rogers, Sewell, Salekin (1994) navode strategije otkrivanja simuliranja na psihologijskim instrumentima: strategija nevjerojatnih simptoma, strategija rijetkih simptoma, strategija kombinacije simptoma, strategija koja potvrđuje nasumične simptome te strategija opaženih simptoma.

Strategija nevjerojatnih simptoma uključuje simptome koji su veoma ekstremni, gotovo nemogući u kliničkoj populaciji. Rijetki simptomi se mogu definirati kao atipične karakteristike povezane s psihopatologijom ili poteškoćom koja obično nije potvrđena u kliničkim populacijama. Logika koja je u osnovi strategije rijetkih simptoma jest da osobe koje simuliraju ne razlikuju jako rijetke simptome od onih simptoma koji se javljaju često. Strategija kombinacije simptoma temelji se na neobičnom uparivanju simptoma koji se rijetko kada pojavljuju zajedno u kliničkoj slici određenog psihijatrijskog poremećaja. Potvrđivanje nasumičnih simptoma počiva na slijepom potvrđivanju simptoma od strane osobe koja simulira. Ova se strategija temelji na pretpostavci da osobe koje simuliraju, u želji da se prikažu što “lošije”, potvrđuju neočekivano veliki broj kritičnih čestica. Strategija opaženih simptoma počiva na vidljivim razlikama između iskaza osobe i kliničkog promatranja. Potencijalni simulanti često navode simptome koji se ne podudaraju s njihovim stvarnim ponašanjem koje okolina opaža. Karakteristika osoba koje simuliraju je da navode puno teže simptome i mnogo više simptoma nego što to pokazuju klinička opažanja. Kliničar bi trebao voditi računa o bilo kakvim nedosljednostima između samoiskaza i kliničkog promatranja osobe.

1.5.2. Simuliranje psihijatrijskih i kognitivnih poremećaja

Mnoga istraživanja bave se problematikom simuliranja bilo kognitivnih ili psihijatrijskih poremećaja, čiji su rezultati od iznimne važnosti, jer simuliranje predstavlja veliki problem u psihodijagnostičkoj procjeni. Strategije detekcije za pokušaj simuliranja kognitivnih poteškoća su različite od strategija detekcije koje se koriste za pokušaj simuliranja psihijatrijskih poremećaja. Rogers i Vitaccou (2002) navode da osobe koje simuliraju psihijatrijski poremećaj brinu o nekoliko stvari: 1. koje je simptome potrebno prikazati, 2. kako simptomi napreduju s vremenom, 3. koja poteškoća proizlazi iz navedenih simptoma i 4. kakva je težina simptoma. S druge strane, čini se da osobe koje simuliraju kognitivne poteškoće imaju puno „lakši zadatak“. Umjesto da stvore uvjerljiv psihijatrijski poremećaj, oni se moraju prikazati kao da ulažu dostatan trud, no ipak ne uspijevaju obaviti jedan ili više kognitivnih zadataka. Za otkrivanje namjernog neobavljanja kognitivnih zadataka razvijene su različite strategije detekcije.

1.5.2.1. Simuliranje kognitivnih poremećaja

Rogers i Bender (2003) navode dvije domene za detekciju simulacije kognitivnih poremećaja: *prevelike poteškoće* i *neočekivane obrasce*. Prema ovim autorima domena prevelikih poteškoća uključuje tri strategije: efekt poda (floor effect), testiranje valjanosti simptoma (symptom validity testing) i testiranje prisilnog izbora (forced-choice testing).

Efekt poda podrazumijeva netočno odgovaranje i na čestice koje su prelagane čak i za osobe koje imaju kognitivne teškoće. Osobe koje imaju tešku traumu mozga najvjerojatnije su u mogućnosti odgovoriti na jednostavna pitanja, kao što su navođenje vlastitog imena, prezimena i sl., dok one osobe koje simuliraju daju netočan odgovor i na takva, sasvim laka pitanja.

Testiranje valjanosti simptoma se temelji na izboru između dvije opcije, gdje se simuliranje otkriva pomoću statistički određene vjerojatnosti neuspjeha. Osobe koje teže simuliranju vjerojatno odabiru namjerno netočan odgovor i na taj način premašuju statističku vjerojatnost neuspjeha. S obzirom da se procjenjuje na temelju vjerojatnosti, ovaj način procjene može pružiti uvjerljive dokaze simuliranih kognitivnih poteškoća (Morgan i Sweet, 2009).

Za testiranje prisilnog izbora konstruirani su različiti testovi koji uključuju zadatke prepoznavanja, npr. od ispitanika se traži da prepozna koji je od dva niza peteroznamenastih brojeva vidio neposredno prije. Ova se strategija ponekad naziva "empirijskim podom", a cilj joj je odabrati razlikovni rezultat na neuropsihologijskom testu ispod kojeg će se naći jako mali broj pravih pacijenata s poteškoćama (Morgan i Sweet, 2009). Autori ovu strategiju ne preporučavaju za korištenje u forenzičkoj praksi, za razliku od ostalih strategija detekcije, s obzirom na to da se ova strategija temelji isključivo na neočekivano lošim rezultatima.

Druga domena, neočekivani obrasci, uključuje četiri strategije detekcije temeljene na učincima na kognitivnim testovima, a to su: krivulja postignuća, veličina pogreške, konzistentnost na usporedivim česticama, atipične prezentacije. Na osnovi *krivulje postignuća* proučava se razina uspjeha osobe na česticama testa koje postaju sve teže. Osobe koje imaju kognitivnih teškoća obično stvaraju karakterističnu krivulju koja se često spušta sa sve težim česticama, dok osobe koje pokušavaju simulirati često ne uzimaju u obzir teškoću čestice i stvaraju puno ravnije krivulje. *Veličina pogreške* podrazumijeva kombiniranje manjih pogrešaka i/ili velikih pogrešaka te na taj način otkrivanje pokušaja simuliranja. Na primjer, kako je slobodno dosjećanje teže nego prepoznavanje, očito odstupanje od ovog obrasca u smislu nižih rezultata na prepoznavanju nego na dosjećanju upućuje na simuliranje. Na osnovi *konzistentnosti na usporedivim česticama* proučava se mogućnost simuliranja kroz usporedbu rezultata na usporedivim česticama, no autori Rogers i Bender (2003) je ne preporučuju jer je teško konstruirati potpuno usporedive čestice. Na osnovi *atipične prezentacije* proučava se je li niz rezultata na testovima konzistentan s rezultatima ostalih osoba sa sličnim stanjem. Promatranje nedosljednih rezultata između ili unutar mjera također pripada u ovu kategoriju. Međutim, vrlo je malo empirijskih dokaza koji podupiru korištenje ove strategije detekcije, jer

je nedosljednost uobičajena, posebno kod teških povreda mozga, stoga podatke koje nudi ova strategija treba uzeti s oprezom i nikada izolirano (Rogers i Bender, 2003).

Rose, Hall, Szalda-Petree i Bach (1998) u svom su istraživanju poučili sudionike kako simulirati na testovima kognitivnih sposobnosti oštećenja koja bi mogla biti posljedica ozljede glave, pružajući im informacije i o strategijama za detekciju simuliranja. Rezultati su pokazali da su sudionici koji su poučavani u većem broju izbjegli otkrivanje pokušaja simuliranja na testovima kognitivnih sposobnosti, nego sudionici koji nisu bili poučavani. Lu, Boone, Cozolino, Mitchell (2003) na osnovi rezultata istraživanja u kojemu su sudjelovale četiri skupine ispitanika (skupina zdravih ispitanika koji su instruirani da simuliraju, skupina ispitanika s dokazanim oštećenjem verbalnog pamćenja, skupina ispitanika s dokazanim oštećenjem vidnog pamćenja i skupina ispitanika bez oštećenja pamćenja koji se liječe kod psihijatra), zaključuju da postoje statistički visoko značajne razlike među ovim skupinama u rezultatima na precrtavanju, u neposrednom dosjećanju i u prepoznavanju kompleksnog lika iz CFT. Skupina zdravih ispitanika koji su simulirali postigla je značajno niže rezultate u precrtavanju i neposrednom dosjećanju lika te u prepoznavanju, od skupine ispitanika s dokazanim oštećenjem verbalnog pamćenja, od skupine ispitanika s dokazanim oštećenjem vidnog pamćenja i od skupine ispitanika bez oštećenja pamćenja koji se liječe psihijatrijski.

U svrhu otkrivanja simuliranja kognitivnih deficita konstruirani su i različiti testovi. Jedan od instrumenata koji je namijenjen utvrđivanju simuliranja problema s pamćenjem jest Test simuliranja pamćenja (TOMM, Tombaugh, 1996). TOMM je mjerni instrument pomoću kojega se lako mogu otkriti osobe koje namjerno odabiru pogrešne odgovore kako bi se prikazali više kognitivno oštećeni nego što uistinu jesu. Postoji niz studija koje upućuju na to da je TOMM vrlo koristan instrument za otkrivanje simuliranja. Yanez, Fremouw, Tennant, Strunk, Coker (2005) proveli su istraživanje koje je uključivalo 20 sudionika koji su se liječili zbog depresije i imali visoki rezultat na Beckovom inventaru depresije-II (BDI-II) i 20 zdravih sudionika koji su instruirani da simuliraju kognitivna oštećenja. Rezultati na TOMM-u bili su znatno lošiji u skupini zdravih sudionika kojima je bio zadatak da simuliraju kognitivne deficite od skupine sudionika koji se liječe zbog depresije. Teichner i Wagner (2004) u istraživanje su uključili dementne osobe, starije osobe bez kognitivnih oštećenja, te starije osobe s blagim kognitivnim oštećenjima i osobe koje su instruirane da simuliraju oštećenja pamćenja. Autori su zaključili da je TOMM valjan za otkrivanje simuliranja pamćenja. Osim TOMM-a, postoje i različiti drugi testovi za otkrivanje simuliranja kognitivnih deficita. Razmjerno je velik broj istraživanja u kojima je korišten Reyev test pamćenja od 15 čestica (RMT, Lezak 2004) koji uključuje 15 čestica (3 kolone i 5 redaka) u

kojima se od ispitanika traži dosjećanje simbola koje je neposredno prije označio ispitivač. U nekoliko je istraživanja potvrđena korisnost ovog testa u otkrivanju preuveličavanja ili simuliranja teškoća pamćenja.

Meyers i Meyers (2012) opisuju kako se na osnovi kvalitativnih aspekata postignuća na CFT-u može postaviti sumnja na upitnu motivaciju osobe, tj. na pokušaj simuliranja koje se može očekivati kroz dvije vrste pogrešaka: atipične pogreške prepoznavanja i pogreške neuspješnog prepoznavanja. Pogreške na česticama na koje se rijetko kada dobivaju netočni odgovori i u uzorku normalnih i u uzorku osoba s moždanim oštećenjem smatraju se atipičnom pogreškom prepoznavanja (Meyers i Meyers, 2012). Pogreška neuspješnog prepoznavanja odnosi se na situaciju u kojoj se ispitanik točno sjeća, tj. crta neku jedinicu u pokusu s odgođenim dosjećanjem, ali je nakon toga ne uspijeva prepoznati u pokusu s prepoznavanjem. Meyers i Meyers (2012) navode da zdrave osobe rijetko učine čak i samo jednu atipičnu pogrešku prepoznavanja. Pacijenti s blagim ozljedama glave ne čine atipične pogreške prepoznavanja ili pogreške neuspješnog prepoznavanja (Meyers i Meyers, 2012). Međutim, osobe s težim ozljedama mozga koje funkcioniraju ispod razine Rancho Los Amigos VIII (Meyers i Meyers, 2012), proizvode sličan broj atipičnih pogrešaka prepoznavanja (od nula do pet ili više) kao i eksperimentalni simulanti (zdravi ispitanici koji su dobili uputu da glume oštećene). Prema tome, za osobe koje se nalaze ispod razine Rancho Los Amigos VIII, kritičnu vrijednost od dvije atipične pogreške prepoznavanja i dvije pogreške neuspješnog prepoznavanja, treba uzimati oprezno i nije sigurno da su one u ovih osoba indikator upitne motivacije. Na primjer, osoba koja funkcionira ispod razine samostalnog svakodnevnog života može postići rezultat koji sugerira upitnu motivaciju ili simuliranje, što u biti može biti posljedica konfuzije i dezorijentacije. Međutim, kod osobe koja neovisno funkcionira postojanje dvije ili više atipične pogreške neuspješnog prepoznavanja upućuju na mogući problem s motivacijom (Meyers i Meyers, 2012).

1.5.2.2. Simuliranje psihijatrijskih poremećaja

Informacije o simptomima psihopatologije u današnje vrijeme su veoma dostupne. Potencijalni simulanti imaju pristup različitim izvorima za dobivanje informacija potrebnih za simuliranje psihijatrijskog poremećaja i/ili kognitivnog oštećenja. Osim ranije navedenih strategija za otkrivanje simulacije na psihologijskim mjernim instrumentima, Rogers, Sewell, Martin, Vitacco (2003) u svojoj meta-analizi koja uključuje 73 istraživanja s MMPI-2 izdvajaju opći pregled strategija za otkrivanje simuliranja pomoću MMPI-2. Ove strategije temelje se na indeksima i ljestvicama valjanosti iz MMPI-2. Rogers, Sewell, Martin, Vitacco (2003) upozoravaju, međutim, na teškoće u interpretaciji ljestvice F iz MMPI-2. Osim visokih

rezultata u osoba koje svjesno ili nesvjesno pretjeruju u navođenju simptoma, oni navode mogućnost ekstremno visokih rezultata na ljestvici F u osoba sa shizofrenijom, depresijom i posttraumatskim stresnim poremećajem. Kao moguće rješenje ovog problema autori navode četiri osnovne strategije za detekciju simuliranja na MMPI-2: strategiju rijetkih simptoma, strategiju težine simptoma, usporedbu očitih i prikrivenih simptoma te strategiju pogrešnih stereotipa.

Strategija rijetkih simptoma na MMPI-2 može se definirati kao potvrđivanje simptoma koji su atipični za psihopatologiju ili prisustvo poteškoća koje nisu potvrđene u kliničkim populacijama. Logika strategije rijetkih simptoma korištena je pri konstrukciji Ljestvica rijetkih pojava (F i Fb) i Ljestvice rijetkih pojava-psihopatologija (Fp). Fp uključuje čestice na koje psihijatrijski bolesnici i zdrave osobe rijetko daju odgovore u smjeru u kojem se boduju. Ova ljestvica pomaže u diferenciranju profila u kojima je visok rezultat na ljestvici F odraz stvarne psihopatologije od onih u kojima je posljedica (ne)svjesnog prikazivanja stanja lošijim nego što jest. Kako je ranije navedeno, strategija se temelji na pretpostavci da osobe koje simuliraju psihičke poremećaje teško razlikuju rijetke simptome od njima vrlo sličnih čestica na koje psihijatrijski bolesnici odgovaraju često u smjeru u kojem se boduju odgovori.

Strategija težine simptoma temelji se na činjenici da osobe koje simuliraju češće biraju čestice na MMPI-2 za koje smatraju da ekstremno ili jako prenaplašeno opisuju simptom, te na taj način potvrđuju neočekivano veliki broj kritičnih čestica. Treća strategija detekcije uključuje usporedbu očitih i prikrivenih simptoma. Očiti simptomi odnose se na čestice na MMPI-2 inventaru ličnosti koje su jasan indikator teške psihopatologije, dok se prikriveni simptomi odnose na one čestice koje laici obično ne prepoznaju kao takve. Ova strategija koristi kao racionalu tendenciju osoba koje simuliraju da češće prepoznaju i potvrđuju očite (npr. suicidalne misli) nego prikrivene (npr. buđenje rano ujutro) simptome. Potencijalno ograničenje ove strategije jest teškoća u odabiru prikrivenih simptoma koji su relevantni za određene psihijatrijske poremećaje (Rogers, Sewell, Martin, Vitacco, 2003). U novije vrijeme mjere ljestvica prikrivenih i očitih simptoma Wienera i Harmona (Rogers, Sewell, Martin, Vitacco, 2003) napuštene su kao mjera valjanosti, budući da su istraživanja provedena nakon objavljivanja MMPI-2 pokazala da one nisu korisne u utvrđivanju „nevaljanih“ odgovora.

Strategija pogrešnih stereotipa počiva na pretpostavci da osobe koje simuliraju često imaju krive predodžbe o psihijatrijskim poremećajima, te na taj način biraju čestice koje u njihovoj predodžbi karakteriziraju određeni psihijatrijski poremećaj. Rogers, Sewell, Martin, Vitacco (2003) zaključuju da MMPI-2 treba promatrati kao vrlo bitan klinički instrument koji

uključuje nekoliko ključnih strategija za otkrivanje simuliranja, a strategiju rijetkih simptoma i strategiju pogrešnih stereotipa autori izdvajaju kao najznačajnije.

Kao što se iz ranijeg teksta može vidjeti, MMPI-2 vrlo često je korišten kao instrument za detekciju simuliranja. Istraživanja simuliranja u kojima je korišten MMPI-2 mogu se podijeliti u dvije skupine. U jednoj skupini su istraživanja u kojima su proučavani profili osoba s rentnim tendencijama, a poznato je da je situacija u kojoj se obavlja psihodijagnostička procjena radi ostvarivanja različitih naknada jedna od onih koja favorizira naglašavanje simptoma. Druga skupina su istraživanja u kojima je od sudionika traženo da simuliraju simptome određenog poremećaja. U ovoj drugoj skupini se mogu razlikovati dvije podskupine: jedna je podskupina istraživanja u kojoj su sudionici dobili poduku o simptomima specifičnih psihijatrijskih poremećaja i/ili ljestvicama valjanosti, a druga je podskupina istraživanja ona u kojima su sudionici dobili prilično općenitu uputu da prikažu sebe kao neprilagođene osobe.

Mnogobrojna su istraživanja u kojima su sudionici informirani o simptomima i/ili ljestvicama valjanosti na MMPI-2 ili drugim inventarima ličnosti. Veći broj ovih istraživanja pokazuje da je znanje o specifičnom poremećaju relativno neučinkovito u prikrivanju simuliranja poremećaja kako bi se izbjegla detekcija, no posjedovanje informacija o ljestvicama valjanosti pokazalo se korisnim u izbjegavanju detekcije simuliranja (Rogers, 2008). Bagby i sur. (1997) su u svom istraživanju uključili skupinu koja je pokušala simulirati depresiju i skupinu koja je pokušala simulirati shizofreniju, tj. „teške“ i „lakše“ psihičke poremećaje na MMPI-2. Pokazalo se da su ljestvice valjanosti učinkovitije u detektiranju simulirane shizofrenije nego simulirane depresije. Svoje rezultate autori objašnjavaju činjenicom da su simptomi shizofrenije raznolikiji, variraju ovisno o fazi bolesti, za razliku od simptoma depresije koji su homogeniji. Nadalje, ovakvim rezultatima možda doprinosi i činjenica da je učestalost depresije u općoj populaciji viša, samim time i opće znanje o simptomima depresije je veće. No, autori navedenog istraživanja napominju da prije ovog istraživanja nisu provjerili jesu li neki sudionici ili njima bliske osobe patili od depresivnog poremećaja, što je moglo doprinijeti boljem poznavanju simptoma ovog poremećaja.

Rogers i Bender (2003) su u meta-analizi koja je uključivala 76 studija ispitivali učinkovitost ljestvica valjanosti na MMPI-2 u prepoznavanju simulacije posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP-a). Autori naglašavaju vrlo visoku značajnost Ljestvice posljednje stranice (Fb) u otkrivanju simuliranja PTSP-a na MMPI-2. Nadalje naglašavaju da je F-K indeks simulacije učinkovitiji u dijagnostici PTSP-a, nego u dijagnostici nekih drugih nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja. Istraživanje koje je uključivalo ispitanike koji su

prije istraživanja bili poučeni o simptomima depresije, ali nisu imali znanja o ljestvicama valjanosti iz MMPI-2 pokazalo je da su ljestvice F, Fb i Skala disimulacije (Ds-2) najbolje u razlikovanju simuliranih osoba od osoba koje pate od depresivnog poremećaja (Bagby, Rogers, Nicholson, Buis, Seeman, Rector 1997).

U nizu istraživanja korištene su različite druge tehnike i testovi za otkrivanje simuliranja. Istraživanje u kojemu je korištena Rorschachova tehnika za procjenu ličnosti upućuje na to da osobe koje simuliraju PTSP imaju usporene reakcije tijekom interpretacije mrlja, iznose asocijacije dramatičnih sadržaja, često puta odbijaju dati odgovor, nedosljedni su u davanju odgovora, emocionalno suzdržani i naglašenih promjena u ponašanju (Frueh i Kinder, 1994).

Rogers, Kropp, Bagby, Dickens (1992) su pomoću Strukturiranog intervjua za iznošenje simptoma (Structured Interview of Reported Symptoms – SIRS) istraživali kako reagiraju osobe koje pokušavaju glumiti neke od psihijatrijskih poremećaja koji su im bili zadani. Rezultati su pokazali da osobe koje pokušavaju glumiti mentalne poremećaje (shizofreniju, poremećaje raspoloženja i PTSP) ne nastoje simulirati specifičan poremećaj, već samo navode nespecifične globalne psihičke smetnje.

U istraživanjima simuliranog PTSP-a Liljequist, Kinder, Schinka (1998) koristili su Inventar za ispitivanje ličnosti (PAI). U istraživanje je bilo uključeno 116 muških sudionika, podijeljenih u četiri skupine: 29 veterana s dijagnozom PTSP-a u komorbiditetu s alkoholizmom, 30 veterana s dijagnozom alkoholizma bez drugih psihijatrijskih dijagnoza, 27 sudionika koji su bili uvježbani da simuliraju PTSP i 30 zdravih sudionika. Oni zaključuju da sedam skala iz ovog upitnika diferencira veterane sa stvarnom dijagnozom PTSP-a i alkoholizma od skupine koja simulira PTSP. Navode dalje da osobe koje simuliraju PTSP postižu mnogo više rezultate od prosjeka za sudionike s dijagnozom PTSP-a na mnogim kliničkim skalama.

Eakin, Weathers, Benson, Anderson, Funderburk (2006) proveli su istraživanje u kojem je sudjelovalo 85 sudionika koji su odgovarali na MMPI-2 i PAI. Sudionici su bili podijeljeni u tri skupine: skupinu s dijagnosticiranim PTSP-om, skupinu osoba koje simuliraju PTSP i kontrolnu skupinu. Kao što se očekivalo, oba primijenjena inventara ličnosti dobro diskriminiraju skupinu sudionika s dijagnosticiranim PTSP-om od kontrolne skupine, pri čemu skupina s PTSP-om postiže više rezultate na ljestvicama valjanosti (Ljestvici F na MMPI-2 i ljestvici negativnog dojma na PAI) i na ljestvicama koje su relevantne za PTSP poremećaj. Međutim, nađeno je da samo MMPI-2 diskriminira skupinu s PTSP-om i skupinu

koja simulira PTSP. Sudionici iz skupine koja simulira PTSP postizali su značajno više rezultate na ljestvicama F i Fb na MMPI-2 od skupine koja ima PTSP.

Larrabee (2003) je proveo istraživanje kojemu je bio cilj ispitati osjetljivost ljestvica F, Fb, Fp i Ljestvice valjanosti simptoma (FBS) iz MMPI-a-2 na simuliranje na uzorku osoba bez neurološkog oštećenja u usporedbi s osobama s kroničnom boli, depresijom, ozljedom leđne moždine, multiplom sklerozom i osobama s umjerenim i teškim zatvorenim ozljedama glave. Autor navodi da se na osnovu rezultata može izdvojiti dva tipa simuliranja na MMPI-2, a to su: simuliranje ozljede/bolesti i simuliranje psihopatologije. Simuliranje ozljede, odnosno bolesti, karakterizirano je povišenjima na ljestvici FBS, a simuliranje psihopatologije povišenjima na F ljestvici. Iako autor navodi nedostatke istraživanja u smislu malog broja ispitanika (N=33 u svakoj skupini) zaključuje da su podaci u skladu s podacima sličnih istraživanja, a to je da je ljestvica FBS izrazito osjetljiva na preuveličavanje simptoma bolesti i ozljede.

Unatoč mnogobrojnim istraživanjima koja se bave utvrđivanjem simuliranja psihijatrijskih poremećaja pomoću različitih testova za procjenu ličnosti i utvrđivanjem simuliranja kognitivnih deficita pomoću testova kakav je npr. TOMM, malobrojna su istraživanja u kojima se na osnovi rezultata na ljestvicama valjanosti na inventaru ličnosti pokušava prognozirati rezultate na testovima kognitivnih funkcija. Jedno od rijetkih istraživanja proveli su Sweet, Condit Nelson (2008) i u njemu su pokušali ispitati može li se na osnovi visokih rezultata na ljestvici F iz MMPI-2 zaključiti o suboptimalnom naporu pri izradi kognitivnih zadataka. Ljestvica F nije se pokazala učinkovitom u osoba koje su se pokušale prikazati kao kognitivno neučinkovite. Wygant i sur. (2007) ispitivali su odnos ljestvica valjanosti na MMPI-2 i učinkovitosti na testovima kognitivnih sposobnosti na forenzičkom uzorku od 127 osoba. Oni su našli da je kognitivni neuspjeh povezan s visokim rezultatom na ljestvici F i FBS. Zbog malog broja istraživanja i proturiječnih rezultata nije sasvim jasno jesu li osobe sklone prikazivanju sebe u lošijem stanju nego što jesu na inventaru ličnosti sklone i ulaganju nedovoljnog napora pri izradi kognitivnih testova, što bi imalo za posljedicu snižene rezultate na ovim testovima.

2. CILJ, PROBLEM I HIPOTEZE:

Cilj ovog rada jest provjeriti kakav učinak ima povišenje na ljestvicama valjanosti na inventaru ličnosti, koje može upućivati na simuliranje, na postignuće na testovima kognitivnih funkcija, odnosno vidjeti hoće li osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ili s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i s nevaljanim (simulativnim) profilima na inventaru ličnosti pokazivati tendenciju nižim rezultatima na testovima kognitivnih funkcija u odnosu na osobe s valjanim profilima.

U tu svrhu postavljeni su sljedeći problem i hipoteze:

PROBLEM:

Ispitati postoji li statistički značajna razlika između skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika i bolesnika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava na testovima vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija, te na testovima verbalnog pamćenja i pamćenja vidno prezentiranog sadržaja, a s obzirom na valjanost profila na inventaru ličnosti.

HIPOTEZE:

H1: *Očekuje se da će rezultati skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika biti viši na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija od rezultata skupine bolesnika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava (SŽS).*

H2: *Očekuje se da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija podskupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom na inventaru ličnosti biti viši od rezultata podskupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti.*

H3: *Očekuje se da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija podskupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti biti viši od rezultata podskupine s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti.*

H4: *Očekuje se da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija podskupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti biti niži od rezultata podskupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti.*

3. METODOLOGIJA

3.1 Sudionici

Sudionici u ovom ispitivanju su 203 osobe (148 muškaraca i 55 žena u dobi od 18 do 73 godine) koje su upućene na psihodijagnostičku procjenu u jednoj županijskoj bolnici. Sudionici su podijeljeni u dvije skupine na osnovi dijagnoze. U prvoj su skupini osobe s dijagnosticiranim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem (N=110), a u drugoj skupini osobe s dijagnosticiranim oštećenjem mozga (N=93).

U skupinu osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem bile su uključene osobe koje su imale dijagnozu potvrđenu nalazom psihijatra i psihologa. U istraživanje je bilo uključeno 52 (47.3%) osobe s dijagnozom Reakcije na teški stres i poremećaj prilagodbe, 25 (22.7%) osoba s dijagnosticiranim Generaliziranim anksioznim poremećajem, 21 (19.1%) osoba s dijagnosticiranim Somatoformnim poremećajem i 12 (10.9%) osoba s dijagnosticiranim ostalim neurotskim poremećajima.

U skupinu s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava bile su uključene osobe koje su na kompjutoriziranoj tomografiji (CT-u) i/ili magnetskoj rezonanci (MR-u) imale utvrđene promjene uz priložen neurološki nalaz koji je upućivao na leziju mozga. U skupinu osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava bilo je uključeno 57 (61.3%) osoba koje su imale cerebrovaskularni inzult, 26 (28%) osoba s kranio cerebralnim ozljedama, 5 (5.4%) osoba s tumorom mozga, 3 (3.2%) osobe s malformacijama krvnih žila u mozgu i 2 (2.2%) osobe s preboljelim meningoencefalitisom.

Na osnovi rezultata na Minnesota multifazičnom inventaru ličnosti (MMPI-2) sudionici su podijeljeni u dvije podskupine, prema vrijednostima na ljestvicama: F, Ljestvici laganja (L), i Ljestvici korekcije (K).

U tablici 1 prikazani su demografski podaci za skupinu sudionika s dijagnosticiranim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i skupinu sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti.

Tablica 1.

Demografski podaci za skupinu sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i skupinu sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji		Organsko oštećenje SŽS-a		
	Valjani profil <i>N</i> =55	Nevaljani profil <i>N</i> =55	Valjani profil <i>N</i> =43	Nevaljani profil <i>N</i> =50	Značajnost razlika <i>F</i> ili χ^2 test
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	
Dob	50.18 (7.82)	48.67 (7.14)	52.60 (9.08)	49.12 (9.82)	<i>F</i> =1.10
Kvocijent inteligencije	99.96 (8.75)	97.42 (10.75)	103.2 (8.74)	97.59 (10.70)	<i>F</i> =0.59
	<i>N</i> (%)	<i>N</i> (%)	<i>N</i> (%)	<i>N</i> (%)	
Spol					
Muškarci	41 (74.5)	40 (72.7)	30 (69.8)	37 (74)	
Žene	14 (25.5)	15 (27.3)	13 (30.2)	13 (26)	$\chi^2=0.32$
Bračni status					
Samac	8 (14.5)	10 (18.2)	8 (18.6)	8 (16)	
U braku	43 (78.1)	40 (72.7)	34 (79.1)	39 (78)	
Rastavljen/a	4 (7.3)	5 (9.1)	1 (2.3)	3 (6)	$\chi^2=2.37$
Obrazovanje					
Nezavršena OŠ	2 (3.6)	1 (1.8)	2 (4.7)	4 (8)	
OŠ	12 (21.8)	20 (36.4)	16 (37.2)	16 (32)	
SSS	41 (74.5)	33 (60)	21 (48.8)	29 (58)	
VŠS i VSS	0	1 (1.8)	4 (9.3)	1 (2)	$\chi^2=15.52^{**}$
Razlog dolaska					
Ocjena radne sposobnosti	49 (89.1)	51 (92.7)	29 (67.4)	36 (72)	
Ostali razlozi	6 (10.9)	4 (7.3)	14 (32.6)	14 (28)	$\chi^2=15.18^{**}$

$^{**}p<.01$

Iz tablice 1 vidljivo je da se skupine sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i valjanim i nevaljanim profilom i skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim i nevaljanim profilom ne razlikuju statistički značajno obzirom na dob ($F(3)=1.01$, $p>.05$), spol ($\chi^2(1)=0.32$, $p>.05$), kvocijent inteligencije određen na osnovi rezultata na Wechslerovoj ljestvici inteligencije za odrasle ili na Revidiranom beta testu ($F(3)=0.59$, $p>.05$) i bračni status ($\chi^2(6)=2.37$, $p>.05$). Međutim, utvrđeno je da se skupine statistički značajno razlikuju s obzirom na obrazovanje ($\chi^2(9)=15.52$, $p<.01$) i s obzirom na razlog dolaska na psihodijagnostičku obradu ($\chi^2(3)=15.18$, $p<.01$). Statistički je značajno veći broj osoba iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem, nego iz skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava koje su došle radi ocjene radne sposobnosti. Skupine s valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s nevaljanim profilom nisu se statistički značajno razlikovale s obzirom na razlog dolaska na psihodijagnostičku obradu ($\chi^2(1)=0.36$, $p>.05$).

Na osnovi rezultata na ljestvicama F, L i K iz MMPI-2 sudionike istraživanja smo razvrstali u skupinu s valjanim ili skupinu s nevaljanim (simulativnim) profilom (tablica 2). U ovom istraživanju profili s T-vrijednostima manjim od 80 na F ljestvici i T-vrijednostima manjim od 65 na ljestvicama L i K smatrali su se valjanim.

Tablica 2.

Prosječne T vrijednosti na ljestvicama valjanosti za sve skupine

	L	F	K
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Nepsihotični psihijatrijski poremećaji / valjan profil	52 (7.33)	59.45 (8.69)	46.76 (5.86)
Nepsihotični psihijatrijski poremećaji /nevaljan profil	49.69 (9.68)	99.98 (11.22)	35.11 (3.06)
Organsko oštećenje SŽS-a /valjan profil	53.49 (6.13)	52.67 (7.88)	50.74 (5.48)
Organsko oštećenje SŽS-a /nevaljan profil	52.82 (6.27)	96.76 (9.20)	33.96 (3.15)

3.2. Mjerni instrumenti

U ovom istraživanju korišteni su sljedeći psihologijski testovi: Test auditivno verbalnog učenja (AVLT), subtest Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja (WMS), Rey-Osterriethov test složenog lika (CFT). Rezultati na ljestvicama valjanosti Minnnesota multifazičnog inventara ličnosti (MMPI-2) korišteni su kao osnova za razvrstavanje sudionika u skupine s valjanim/nevaljanim profilom. Inteligencija je kontrolirana Revidiranim beta testom ili Wechsler-Bellevue ljestvicom oblik II.

3.2.1. *Test auditivno-verbalnog učenja (AVLT; Rey, 1964, prema Lezak, 2004)*

Test auditivno-verbalnog učenja namijenjen je ispitivanju kratkoročnog pamćenja, krivulje učenja, strategije učenja i pamćenja, retroaktivne i proaktivne interferencije, dugoročnog pamćenja te uspoređivanju efikasnosti dosjećanja i učenja. Test se sastoji od dvije liste s 15 riječi (lista A i lista B). Sudionik uči listu A kroz pet pokušaja, nakon svakog pokušaja navodi naučene riječi, zatim sluša listu B i ponavlja riječi koje je upamtio. Nakon toga se od sudionika traži da ponovi riječi koje je upamtio iz liste A (šesti pokušaj). Odgođeno dosjećanje liste A traži se obično nakon 30 minuta (sedmi pokušaj), kako je učinjeno i u ovom istraživanju. Za sudionike koji postižu niske rezultate u odgođenom dosjećanju može se primijeniti i zadatak prepoznavanja u kojem na listi od 50 riječi sudionik treba prepoznati one riječi koje je učio kroz pokušaje (Lezak, 2004, Galić, 2002).

Osobe mlađe od 70 godina u prvom pokušaju uspijevaju ponoviti 6.3 do 7.8 riječi (prema Galić, 2002). Većina zdravih osoba, mlađih od 60 godina, u petom pokušaju uspijeva ponoviti 12 do 14 riječi. Nakon ponavljanja liste B, zdrave osobe u šestom pokušaju (lista A) obično ponavljaju do dvije riječi manje nego u petom pokušaju, tj. 10 do 12 riječi. U sedmom pokušaju ponavljanja liste A ne očekuje se značajniji pad ispod broja riječi u šestom pokušaju. Promjene u broju ponovljenih riječi kroz pet pokušaja rezultiraju krivuljom učenja. Pouzdanost utvrđena ponovljenim mjerenjima uz interval od 6 do 14 dana razlikuje se za pojedine pokušaje učenja i najveća je za ukupan broj naučenih riječi tijekom pokušaja (0.77) i neposredno i odgođeno dosjećanje, a najniža za prvi pokušaj (Spreen i Strauss, 1998). Faktorsko analitička istraživanja AVLT-a rezultirala su izdvajanjem tri faktora: stjecanje, pohrana i dosjećanje (Lezak, 2004).

Test auditivno-verbalnog učenja u nizu se kliničkih istraživanja pokazao korisnim instrumentom za procjenu deficita verbalnog učenja i pamćenja vezanih uz različita oštećenja mozga i za diferencijaciju u odnosu na funkcionalne poremećaje (Galić, 2002).

U ovom radu korišteni su sljedeći rezultati: broj riječi ponovljenih u svakom pokušaju učenja liste riječi, broj riječi pri neposrednom dosjećanju, broj riječi pri odgođenom

dosjećanju, broj riječi iz druge liste, razlika između ponovljenih riječi iz prve liste u prvom pokušaju učenja i broja ponovljenih riječi iz druge liste, razlika između ponovljenih riječi iz prve liste u petom pokušaju učenja i broja ponovljenih riječi u šestom pokušaju ponavljanja prve liste, opadanje broja riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje.

3.2.2. Subtest Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja

Kao mjera recentnog verbalno-logičkog pamćenja korišten je subtest Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja (WMS). Logičko pamćenje uključuje dvije priče koje ispitivač čita sudioniku te traži od njega da ponovi sve ono čega se može sjetiti (Šali, Bele-Potočnik, Onič-Novak, 1987). Svaka priča sadrži po 23 elementa koja se boduju. Različiti oblici Wechslerovih ljestvica pamćenja uključuju različite priče, a u ovom istraživanju korišten je zadatak iz Wechslerove ljestvice pamćenja oblik I. Zadatak neposrednog dosjećanja primijenjen je prema uputama iz priručnika. Uz standardizirani postupak korišten je i zadatak odgođenog dosjećanja (koji nije dio standardizirane procedure za oblik I Wechslerove ljestvice pamćenja, ali jest u novim ljestvicama). Od sudionika se tražilo da nakon 30 minuta ponove elemente priča kojih se mogu sjetiti.

Koeficijenti korelacije dobiveni ponovljenim testiranjima, kao mjera pouzdanosti, razlikuju se i u rasponu su od 0.47 do 0.74. U različitim istraživanjima nađene su značajne korelacije s drugim testovima verbalnog učenja. (Lezak, 2004).

U ovom radu korišteni su rezultati: broj jedinica ponovljenih iz prve priče neposredno, broj jedinica ponovljenih iz druge priče neposredno, zbroj jedinica ponovljenih iz prve i druge priče neposredno, broj jedinica ponovljenih iz prve priče odgođeno, broj jedinica ponovljenih iz druge priče odgođeno te zbroj jedinica ponovljenih iz prve i druge priče odgođeno.

3.2.3. Rey-Osterriethov test složenog lika (CFT; Meyers i Meyers, 2012)

Rey-Osterriethov test složenog lika (CFT) konstruiran je 1941. godine. Sastoji se od složenog lika koji sudionik precrtava s predloška koji se stavi ispred njega, zatim nakon uklanjanja predloška crta taj lik po sjećanju. Odgođeno dosjećanje uključuje crtanje lika uz interval najčešće od 30 minuta. U nekim protokolima za primjenu testa primjenjuje se i zadatak prepoznavanja (Meyers i Meyers, 2012). Uradak ispitanika procjenjuje se na temelju sljedećih indikatora: strategija konstrukcije, broj bodova u pokusu s precrtavanjem, neposrednim i odgođenim dosjećanjem (i u prepoznavanju, ako je primijenjeno) i vrijeme rada za svaki pokus. Rezultati u precrtavanju namijenjeni su mjerenju vizuoperceptivnih i vizuospacijalnih konstrukcijskih sposobnosti. U slučajevima kada je crtež točno precrtan, ali je potrebno dugo vrijeme za izvođenje zadatka, vjerojatno se radi o smanjenoj brzini

kognitivne obrade informacija. Sniženi rezultat u pokusima s neposrednim i/ili odgođenim dosjećanjem upućuje na smanjenu sposobnost dosjećanja vizuo-spacijalnog materijala, dok ukupan broj točnih odgovora u pokusu s prepoznavanjem mjeri sposobnost dosjećanja vizualno-spacijalnog materijala kada postoje znakovi koji na njega upućuju. Pokus s prepoznavanjem mjeri jedinstvenu dimenziju funkcioniranja vizualno-spacijalnog pamćenja, koju ne zahvaćaju pokusi s neposrednim i odgođenim dosjećanjem (Meyers i Meyers, 2012).

Koeficijenti pouzdanosti dobiveni ponovljenim testiranjem su 0.76 za neposredno dosjećanje i 0.88 za odgođeno dosjećanje (Meyers i Meyers, 2012). Faktorska analiza na uzorcima zdravih osoba i uzorcima osoba s lezijama mozga rezultirala je izdvajanjem pet faktora: vidno-prostorno dosjećanje (određeno rezultatom na neposrednom i odgođenom dosjećanju), vidno-prostorno prepoznavanje (određeno rezultatom na zadatku prepoznavanja), pristranost odgovora (određena brojem lažno pozitivnih elemenata na zadatku prepoznavanja), brzina procesiranja (određena vremenom potrebnim za precrtavanje) te vidnoprostorna konstrukcija (određena rezultatom na zadatku precrtavanja) (Meyers i Meyers, 2012).

U ovom istraživanju korišteni su rezultati: rezultat na zadatku precrtavanja složenog lika, rezultat na zadatku neposrednog dosjećanja složenog lika, rezultat na zadatku odgođenog dosjećanja složenog lika i vrijeme precrtavanja složenog lika.

3.2.4. Minnesota multifazični inventar ličnosti-2 (MMPI-2; Hathaway i McKinley, 1999; Butcher, Graham, Ben-Porath, Tellegen, Dahlstrom 2008)

Minnesota multifazični inventar ličnosti (MMPI-2) psihometrijski je instrument namijenjen za otkrivanje psihopatoloških odstupanja u doživljavanju, ponašanju i mišljenju odraslih osoba. MMPI-2 uključuje: ljestvice valjanosti, kliničke ljestvice, ljestvice sadržaja, dopunske ljestvice, restrukturirane ljestvice, PSY-5 ljestvice, a bilo je i pokušaja da se razviju ljestvice poremećaja ličnosti. Inventar omogućuje individualnu i grupnu primjenu. Od sudionika se traži sposobnost čitanja i razumijevanja pročitane na razini osmog razreda osnovne škole, te zadovoljavajući stupanj suradnje i motivacije za ispunjavanje samog inventara. Uključuje 567 tvrdnji na koje ispitanik odgovara s „točno“ ili „netočno“. Ocjenjivanje je potpuno objektivno.

Za utvrđivanje valjanosti pojedinačnog protokola upotrebljavaju se MMPI-2 indikatori valjanosti, pojedinačno i u kombinaciji. Ispitana osoba može odgovarati na niz načina koji testovni protokol čine neupotrebljivim: može ostaviti neodgovorenim velik broj tvrdnji (30 ili više), odgovarati nasumce, namjerno ili nenamjerno (npr. zbog slabe vještine čitanja) i /ili iskrivljavati svoje odgovore tako da preuveličava ili umanjuje svoje tegobe. Za potrebe ovog

rada korišteni su rezultati na ljestvicama rijetkih pojava, ljestvici laganja i supresor ljestvici. Hathaway i McKinley (1999) razvili su jednostavnu, ali vrlo učinkovitu mjeru za otkrivanje tendencije navođenja pretjeranog broja simptoma ili pretjerivanja u opisivanju vlastite psihološke neprilagođenosti, a to su ljestvice rijetkih pojava. Osnovna ideja ljestvice F ili ljestvice rijetkih pojava (i ljestvice posljednje stranice, Fb) bila je da će osobe koje tvrde da imaju mnogo psiholoških problema koji zapravo ne postoje, biti sklone pretjerivanju i označavanju širokog raspona problema iz područja u kojima se problemi obično ne javljaju istodobno. Autori su pretpostavili da osoba koja je sebi pripisala velik broj takvih rijetkih simptoma najvjerojatnije pretjeruje. Pravi bolesnici obično ne odabiru širok raspon čestica iz ljestvice F, već selektivno navode svoje simptome. Prema Butcher i Williams (1999) visoki rezultati na F ljestvici mogu odražavati neko od sljedećih stanja: *moгуće pogrešno unošenje odgovora, odgovaranje nasumce, moguću dezorijentaciju, ozbiljnu psihopatologiju, moguću simuliranje, pretvaranje ili glumljenje, različito kulturalno podrijetlo*. Ako je na F ljestvici T vrijednost veća od 79, tada postoji mogućnost da osoba odgovara nasumce na čestice na inventaru. Kako bi se utvrdilo je li neki povišeni rezultat posljedica odgovaranja nasumce, treba pogledati rezultat na ljestvicama namijenjenim mjerenju nedosljednosti pri odgovaranju (VRIN i TRIN). Budući da je teža psihopatologija razmjerno rijetka u općoj populaciji, a ljestvica F uključuje čestice na koje zdrave osobe razmjerno rijetko odgovaraju u smjeru u kojem se čestice boduju, osobe koje zaista imaju teže psihopatološke simptome mogu imati povišene rezultate na ljestvici F. Stoga se u uzorcima akutnih psihijatrijskih poremećaja dopušta interpretiranje protokola u kojima su rezultati na ovoj ljestvici do T vrijednosti od 110. Osim u slučajevima teške psihopatologije, ponekad se i uz različite anksiozne poremećaje nalaze visoki rezultati na ljestvicama F i Fb, kao odraz njihove regresivne pozicije, doživljaja bespomoćnosti i svladanosti teškoćama ili kao vapaj za pomoć (dakle, uglavnom, nesvjesnog pretjerivanja u navođenju simptoma), ali mogu biti i posljedica svjesnog pretjerivanja u navođenju simptoma (Hathaway i McKinley, 1999). Za povišene rezultate na ljestvicama F i Fb autori Butcher i Williams (1999) predlažu sljedeća tumačenja: T vrijednost viša od 80 upućuje na mogućnost postojanja smetenog i dezorijentiranog obrasca odgovaranja, osoba vjerojatno pretjeruje u pritužbama i navodi simptome da bi pridobila simpatiju, neke usluge ili dobiti.

Ljestvica rijetkih pojava-psihopatologija (Fp) konstruirana je naknadno kao pomoć u razlikovanju između prave psihopatologije i pretjeranog navođenja tegoba kao razloga za povišene rezultate na ljestvici F. Ljestvica Fp uključuje čestice na koje i zdrave osobe i psihijatrijski bolesnici rijetko daju odgovore u smjeru u kojem se čestice boduju. Ako je F

rezultat povišen u profilu koji se ne temelji na nasumce danim odgovorima, a na ljestvici Fp rezultat odgovara T-vrijednosti većoj od 99, taj je profil obilježen pretjeranim izvještavanjem o psihopatologiji i zbog pretjeranog navođenja tegoba nije valjan (Butcher, Graham, Ben-Porath, Tellegen i Dahlstrom, 2008).

Hathaway i McKinley (1999) razvili su Ljestvicu laganja (L) kako bi pomoću nje utvrdili je li ispitivana osoba spremna priznati neke svoje nedostatke ili odgovara na obrambeni način. U nekliničkim okruženjima, posebno ukoliko se osoba želi prikazati u što boljem svjetlu (npr. zapošljavanje, traženje skrbništva nad djetetom), uobičajeni su umjereno povišeni rezultati na ljestvici L, koji ne moraju nužno značiti da profil nije valjan. Čestice iz ljestvice L konstruirane na način da uključuju slabosti i nedostatke koje većina ljudi ima. Ukoliko rezultat na ljestvici L odgovara T-vrijednosti većoj ili jednakoj 65, to pokazuje da osoba nije spremna priznati ni manje nedostatke ili mane koje većina ljudi ima, što može upućivati na neiskrenost u odgovaranju ili na ekstremnu defanzivnost, odnosno na sumnjivu valjanost zbog davanja nerealno pozitivne slike o sebi, a T vrijednosti veće od 80 upućuju na nevaljan profil. Osim što služi kao pokazatelj iskrivljavanja odgovora ili pomanjkanja valjanosti odgovora, ljestvica L je povezana i s karakteristikama ličnosti koje upućuju na naivnost, rigidno mišljenje, nerealističnu sliku o sebi (Butcher, Williams, 1999). U profilima osoba koje simuliraju rezultati na ljestvici L su sniženi, a mogu se naći i u osoba koje nekritično biraju odgovore „točno“.

Ljestvica korekcije ili supresor ljestvica K služi kao mjera sklonosti umanjivanju psihopatologije na kliničkim ljestvicama, a zamišljena je kao mjera obrambenog stava prema testiranju (Butcher, Graham, Ben-Porth, Tellegen i Dahlstrom, 2008). Upotrebljava se kao korekcija za sklonost negiranju problema. Osobe koje na ljestvici K postižu povišene rezultate najčešće ne navode znatne psihičke probleme. Rezultat na ljestvici K pomaže da se odredi spremnost pojedinca da govori o sebi i raspravlja o svojim problemima. Viši rezultati na ovoj ljestvici (T-vrijednost veća od 65) odražavaju nekooperativan stav, obrambeni pristup, pokušaj lažnog prikazivanja dobrog stanja, nesklonost otkrivanju osobnih informacija. Takvi povišeni rezultati uobičajeni su u okruženjima u kojima su pojedinci motivirani da se prikažu na što bolji način (npr. u situacijama profesionalne selekcije, procjene za skrbništvo nad djecom i sl.). Nizak rezultat (T-vrijednost manja od 45) upućuje na otvorenost i iskrenost. U profilima osoba za koje se sumnja da simuliraju očekuju se niski rezultati na ljestvici K. Osim navedenih ljestvica valjanosti iz MMPI-2 u praksi se upotrebljavaju i neki drugi pokazatelji valjanosti, ali u ovom istraživanju sudionici su podijeljeni u dvije skupine na osnovi rezultata na ljestvicama F, L i K.

3.3. Postupak

Ispitivanje je provedeno u razdolju od sedam godina (od 2006. godine do 2013. godine), a podaci su prikupljeni tijekom redovnih psihodijagnostičkih procjena na koje su sudionike s već utvrđenom dijagnozom upućivali psihijatri ili neurolozi. Od neurologa su sudionici upućivani na psihologijsku obradu radi procjene deficita kognitivnih i izvršnih funkcija, ali i mogućih promjena u ličnosti nakon neuropatoloških zbivanja. Osobe s dijagnosticiranim psihijatrijskim poremećajem od psihijatra su bile upućene radi psihodijagnostičke procjene koja je u velikom broju slučajeva bila u sklopu obrade za ocjenu radne sposobnosti.

Tijekom procjene proveden je klinički intervju (koji je uključivao i prikupljanje osnovnih demografskih podataka) i primijenjeni psihologijski mjerni instrumenti (testovi kognitivnih i izvršnih funkcija te tehnike za procjenu ličnosti). Redoslijed primijenjenih tehnika i testova bio je sljedeći: klinički intervju, Test auditivno-verbalnog učenja, subtest Logičko pamćenje iz Wechslerove ljestvice pamćenja, Rey-Osterriethov test složenog lika, MMPI-2. Primjenom testova kognitivnih sposobnosti na početku cjelokupnog ispitivanja želio se izbjeći utjecaj zamora ispitanika na uradak na ovim testovima.

Odobrenje za korištenje podataka u ovom istraživanju dali su Etičko povjerenstvo Opće županijske bolnice Požega i Etičko povjerenstvo za istraživanja s ljudima Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

3.4. Statistička obrada podataka

U analizi podataka korišteni su deskriptivna statistika, diskriminacijska analiza, neparametrijski postupci (χ^2 -test). Minimum od $p < .05$ je postavljen za statističku značajnost u svim analizama.

4. REZULTATI

Radi lakšeg snalaženja u tekstu i tablicama koje slijede ukratko su navedeni načini izražavanja rezultata za svaki test:

1. Logičko pamćenje:

- broj ponovljenih jedinica iz prve priče - neposredno (priča 1-neposredno)
- broj ponovljenih jedinica iz druge priče - neposredno (priča 2-neposredno)
- zbroj ponovljenih jedinica iz prve i druge priče – neposredno (ukupno-neposredno)
- broj ponovljenih jedinica iz prve priče – odgođeno (priča 1-odgođeno)
- broj ponovljenih jedinica iz druge priče – odgođeno (priča 2-odgođeno)
- zbroj ponovljenih jedinica iz prve i druge priče – odgođeno (ukupno-odgođeno)

2. AVLТ:

a) Krivulja učenja:

- broj ponovljenih riječi u prvom pokušaju (AVLT 1)
- broj ponovljenih riječi u drugom pokušaju (AVLT 2)
- broj ponovljenih riječi u trećem pokušaju (AVLT 3)
- broj ponovljenih riječi u četvrtom pokušaju (AVLT 4)
- broj ponovljenih riječi u petom pokušaju (AVLT 5)
- broj ponovljenih riječi s druge liste (B)
- razlika između ponovljenih riječi iz prve liste u prvom pokušaju učenja i broja ponovljenih riječi iz druge liste (A1-B)

b) Neposredno dosjećanje liste riječi:

- broj riječi ponovljen u šestom pokušaju (AVLT 6)
- razlika između ponovljenih riječi iz prve liste u petom pokušaju učenja i broja ponovljenih riječi u šestom pokušaju ponavljanja prve liste (5-6)

c) Odgođeno dosjećanje liste riječi:

- broj ponovljenih riječi iz prve liste nakon intervala od 30 minuta (AVLT 7)
- opadanje broja riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje (6-7)

3. CFT:

- rezultat na zadatku precrtavanja složenog lika
- rezultat na zadatku neposrednog dosjećanja složenog lika

- rezultat na zadatku odgođenog dosjećanja složenog lika
- vrijeme precrtavanja složenog lika

4.1. Rezultati po skupinama s obzirom na normativne podatke

U tablici 3 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije, te značajnost razlika po skupinama za broj ponovljenih elemenata iz prve priče, druge priče, te ukupan rezultat za obje priče iz subtesta Logičko pamćenje pri neposrednom i odgođenom dosjećanju. Prema podacima iz normativnih uzoraka osobe u dobi od 40 do 49 godina ponavljaju prosječno 8.65 ($SD=3.46$) elemenata iz prve priče i 7.54 ($SD=2.66$) elemenata iz druge priče (Šali, Bele-Potočnik i Onič, 1987). Iz tablice 3 vidljivo je da sve četiri skupine uključene u istraživanje ponavljaju manji broj elemenata i u prvoj i u drugoj priči nego osobe u normativnim uzorcima.

Iz tablice 3 vidljivo je da sudionici svih ispitivanih skupina ponavljaju veći broj elemenata iz prve priče nego iz druge, i pri neposrednom i pri odgođenom dosjećanju (u svakoj priči budu se 23 elementa).

Tablica 3.

Rezultati ANOVA-e za Logičko pamćenje (skupine: nepsihотиčni psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a s valjanim i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)

	Nepsihотични psihijatrijski poremećaji		Organsko oštećenje SŽS-a		Značajnost razlika
	valjani profil <i>N</i> =55	nevaljani profil <i>N</i> =55	valjani profil <i>N</i> =43	nevaljani profil <i>N</i> =50	
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>F</i>
Priča 1-neposredno	7.65 (3.64)	4.56 (2.59)	4.56 (2.58)	4.00 (2.38)	17.94**
Priča 2-neposredno	6.02 (3.45)	2.95 (2.24)	3.40 (2.94)	2.50 (1.81)	18.59**
Ukupno-neposredno	13.67 (6.92)	7.51 (4.14)	7.95 (4.45)	6.50 (3.68)	22.32**
Priča 1-odgođeno	6.16 (3.33)	2.96 (2.46)	2.35 (2.35)	1.98 (1.78)	29.18**
Priča 2-odgođeno	5.09 (3.54)	1.71 (1.76)	1.84 (2.44)	1.58 (1.60)	25.11**
Ukupno-odgođeno	11.25 (6.74)	4.67 (3.68)	4.19 (4.29)	3.56 (2.87)	31.20**

** $p<.01$

Prema podacima iz literature osobe mlađe od 70 godina u prvom pokušaju učenja prve liste ponavljaju 6.3 do 7.8 riječi (prema Lezak, 2004). Pogledamo li tablicu 4 vidljivo je da sve četiri ispitivane skupine uključene u istraživanje ponavljaju nešto manji broj riječi u prvom pokušaju učenja prve liste od normativnih podataka. Većina zdravih osoba mlađih od 60 godina u petom pokušaju učenja prve liste riječi uspijeva ponoviti 12 do 14 riječi (Galić, 2002). Iz tablice 4 također je vidljivo da sve četiri skupine u petom pokušaju učenja prve liste riječi ponavljaju manji broj riječi od normativnih podataka. Broj ponovljenih riječi iz druge liste u zdravih osoba u pravilu ne odstupa značajnije od broja ponovljenih riječi u prvoj listi (tj. 6.3 do 7.8, prema Lezak, 2004). Pogledamo li rezultate iz tablice 4 vidljivo je da sve četiri ispitivane skupine ponavljaju manji broj riječi iz druge liste od onog navedenog u normativnim podacima. U pokušajima s neposrednim i odgođenim dosjećanjem, klinički značajnim smatra se pad od 3 riječi u odnosu na peti pokušaj učenja.

Tablica 4.

Rezultati ANOVA-e za AVLТ (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a s valjanim i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji		Organsko oštećenje SŽS-a		Značajnost razlika
	valjani profil	nevaljani profil	valjani profil	nevaljani profil	
	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>	<i>F</i>
AVLT 1	5.75 (0.91)	4.62 (1.74)	5.21 (1.15)	4.90 (1.72)	6.21**
AVLT 2	7.93 (1.39)	6.22 (1.96)	6.67 (1.49)	6.52 (1.57)	11.69**
AVLT 3	9.16 (1.51)	7.29 (2.01)	8.14 (1.92)	7.92 (2.00)	9.56**
AVLT 4	10.35 (1.28)	8.27 (2.23)	8.67 (2.03)	8.32 (1.91)	14.52**
AVLT 5	11.84 (1.46)	8.87 (2.41)	9.07 (1.98)	9.02 (1.87)	28.45**
AVLT B	5.24 (1.07)	4.60 (1.66)	4.91 (0.97)	4.82 (1.92)	1.76
AVLT 6	10.42 (2.07)	6.31 (2.51)	6.95 (2.07)	6.76 (2.25)	38.36**
AVLT 7	9.58 (2.14)	5.67 (2.44)	6.37 (2.42)	6.20 (2.19)	32.20**
A 1-B	0.51 (1.17)	0.02 (1.47)	0.28 (1.93)	0.12 (2.06)	0.95
5-6	1.42 (1.40)	2.56 (1.73)	2.56 (1.83)	2.26 (1.64)	5.72**
6-7	0.84 (1.07)	0.64 (1.25)	0.86 (1.82)	0.56 (1.51)	0.54

** $p < .01$

Očito je, međutim, da ni u jednoj skupini (iako su u skupinama nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom i u obje skupine s organskim oštećenjem SŽS-a ove vrijednosti nešto više nego u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom, ali ne značajno) ovaj pad ne doseže tu razinu, što pokazuje da su teškoće ovih sudionika više vezane uz učenje i inicijalne faze pamćenja nego uz neposredno i odgođeno dosjećanje.

U svim skupinama opažena je heterogenost rezultata na zadatku precrtavanja lika: rezultati sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i valjanim profilom na inventaru ličnosti u rasponu su od 12.50 do 36, rezultati sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti u rasponu su od 8.50 do 36, rezultati skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti u rasponu su od 8 do 34 i rezultati skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti u rasponu su od 8 do 35 (tablica 5).

Tablica 5.

Rezultati ANOVA-e za precrtavanje, neposredno i odgođeno dosjećanje složenog lika (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a s valjanim i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji		Organsko oštećenje SŽS-a		Značajnost razlika
	valjan profil <i>N</i> =55	nevaljan profil <i>N</i> =55	valjan profil <i>N</i> =43	nevaljan profil <i>N</i> =50	
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>F</i>
Precrtavanje	29.38 (5.78)	26.95 (6.91)	24.97 (7.37)	26.07 (6.85)	3.94**
Neposredno dosjećanje	21.21 (7.45)	12.20 (5.81)	12.92 (5.79)	11.02 (5.75)	29.45**
Odgođeno dosjećanje	19.95 (7.71)	9.16 (4.90)	10.78 (6.02)	9.64 (5.22)	37.88**
Vrijeme	3.22 (1.20)	3.35 (1.30)	3.86 (1.91)	3.50 (1.63)	1.57

** $p < .01$

Prema podacima iz priručnika (Meyers i Meyers, 2012) zdrave osobe u dobi od 45 do 49 godina pri precrtavanju kompleksnog lika postižu prosječnu vrijednost od 34.44 bodova ($SD=2.44$), pri neposrednom dosjećanju 21.03 bodova, ($SD=5.44$) i pri odgođenom dosjećanju 20.54 bodova, ($SD=5.53$). Osobe u dobi između 50 i 54 godine pri precrtavanju kompleksnog lika postižu prosječno 35.15 bodova, ($SD=1.26$), pri neposrednom dosjećanju 20.29 bodova, ($SD=4.49$), i pri odgođenom dosjećanju 20.47 bodova, ($SD=4.05$). Iz tablice 5 vidljivo je da sve četiri skupine pri precrtavanju postižu slabiji rezultat od normativnih podataka. U neposrednom i odgođenom dosjećanju obje skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i skupina nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom postižu niže rezultate od očekivanog, na osnovi normativnih podataka, ali ne i skupina osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti koja u odgođenom dosjećanju postiže rezultat koji je za manje od jedne jedinice niži od normativnog, a u neposrednom dosjećanju aritmetička je sredina ove skupine čak neznatno viša od one iz normativnog uzorka.

4.2. Usporedba rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga

Radi provjere prve hipoteze, tj. očekivanja da će rezultati skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika biti značajno viši na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija od rezultata skupine bolesnika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava izvedene su analize varijance (ANOVA). Kako bi provjerili koje od korištenih varijabli najbolje razlikuju skupine uključene u istraživanje izvedena je diskriminacijska analiza.

4.2.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga na subtestu Logičko pamćenje

Analiza varijance pokazala je da sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ponavljaju statistički značajno više elemenata iz prve i druge priče pri neposrednom i odgođenom dosjećanju, te da imaju viši ukupni rezultat pri neposrednom i odgođenom dosjećanju od osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava (tablica 6).

Tablica 6.

Rezultati ANOVA-e za Logičko pamćenje (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a)

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji N=110	Organsko oštećenje SŽS-a N=93	Značajnost razlika
	M (SD)	M (SD)	F
Priča 1-neposredno	6.11 (3.51)	4.26 (2.48)	18.20**
Priča 2-neposredno	4.48 (3.28)	2.91 (2.43)	14.54**
Ukupno-neposredno	10.59 (6.46)	7.17 (4.10)	19.43**
Priča 1-odgođeno	4.56 (3.33)	2.15 (2.06)	36.89**
Priča 2-odgođeno	3.40 (3.26)	1.70 (2.03)	19.08**
Ukupno-odgođeno	7.96 (6.34)	3.85 (3.59)	30.80**

** $p < .01$

4.2.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga na AVLT-u

U tablici 7 prikazane su aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata na AVLT-u te rezultati analize varijance za skupinu sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupinu sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava. Iz tablice 7 vidljivo je da skupina sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ponavlja statistički značajno veći broj riječi nego skupina sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava u četvrtom (AVLT 4) i petom (AVLT 5) pokušaju učenja prve liste, te pri neposrednom (AVLT 6) i odgođenom dosjećanju (AVLT 7) prve liste. Među skupinama nisu nađene statistički značajne razlike u broju ponovljenih riječi u prvom (AVLT 1), drugom (AVLT 2) i trećem (AVLT 3) pokušaju učenja prve liste, u broju ponovljenih riječi s druge liste (AVLT B), ni u broju „izgubljenih“ riječi nakon uvođenja druge liste (5-6) i tijekom intervala od 30 minuta (6-7).

Tablica 7.

Rezultati ANOVA-e za AVLT (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a)

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji N=110	Organsko oštećenje SŽS-a N=93	Značajnost razlika
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>F</i>
AVLT 1	5.18 (1.49)	5.04 (1.48)	0.44
AVLT 2	7.07 (1.89)	6.59 (1.53)	3.87
AVLT 3	8.23 (2.0)	8.02 (1.96)	0.54
AVLT 4	9.31 (2.09)	8.48 (1.96)	8.30**
AVLT 5	10.35 (2.48)	9.04 (1.91)	17.30**
AVLT B	4.92 (1.43)	4.86 (1.55)	0.08
AVLT 6	8.36 (3.08)	6.85 (2.17)	15.80**
AVLT 7	7.63 (3.02)	6.28 (2.29)	12.46**
A 1-B	0.26 (1.35)	0.17 (1.99)	0.15
5-6	1.99 (1.67)	2.40 (1.73)	2.90
6-7	0.74 (1.16)	0.70 (1.66)	0.04

** $p < .01$

4.2.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine s organskim oštećenjima mozga na CFT-u

Statistički značajne razlike između skupine sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava nađene su na zadatku precrtavanja, neposrednog i odgođenog dosjećanja kompleksnog lika. Sudionici iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima postižu statistički značajno više rezultate na svim ovim zadacima (tablica 8). Skupine se nisu statistički značajno razlikovale po vremenu potrebnom za precrtavanje kompleksnog lika.

Tablica 8.

Rezultati ANOVA-e za CFT (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji i organsko oštećenje SŽS-a)

	Nepsihotični psihijatrijski poremećaji <i>N</i> =110	Organsko oštećenje SŽS-a <i>N</i> = 93	Značajnost razlika
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>F</i>
Precrtavanje	28.16 (6.56)	25.56 (7.08)	7.51**
Neposredno dosjećanje	16.71 (8.05)	11.90 (5.82)	23.05**
Odgođeno dosjećanje	14.56 (8.41)	10.17 (5.60)	18.45**
Vrijeme	3.28 (1.25)	3.67 (1.77)	3.26

***p*<.01

4.2.4. Diskriminacijska analiza (sudionici nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i sudionici s organskim oštećenjem SŽS-a: Logičko pamćenje, AVLT, CFT)

Kako bi ispitali koje od korištenih varijabli najbolje razlikuju skupinu osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i skupinu osoba s organskim oštećenjima mozga izvedena je diskriminacijska analiza.

U analizu su bile uključene sljedeće varijable:

1. broj ponovljenih jedinica iz prve priče na subtestu Logičko pamćenje-neposredno
2. broj ponovljenih jedinica iz druge priče na subtestu Logičko pamćenje-neposredno
3. broj ponovljenih jedinica iz prve priče na subtestu Logičko pamćenje-odgođeno
4. broj ponovljenih jedinica iz druge priče na subtestu Logičko pamćenje-odgođeno
5. broj ponovljenih riječi u prvom pokušaju (AVLT 1)
6. broj ponovljenih riječi u drugom pokušaju (AVLT 2)
7. broj ponovljenih riječi u trećem pokušaju (AVLT 3)
8. broj ponovljenih riječi u četvrtom pokušaju (AVLT 4)
9. broj ponovljenih riječi u petom pokušaju (AVLT 5)
10. broj ponovljenih riječi s druge liste (AVLT B)
11. broj ponovljenih riječi u šestom pokušaju (AVLT 6)
12. broj ponovljenih riječi u sedmom pokušaju (AVLT 7)
13. rezultat na zadatku precrtavanja složenog lika

14. rezultat na zadatku neposrednog dosjećanja složenog lika

15. rezultat na zadatku odgođenog dosjećanja složenog lika

Zbog problema multikolinearnosti varijabli ukupan rezultat iz neposrednog i odgođenog dosjećanja obje priče iz subtesta Logičko pamćenje (ukupno-neposredno, ukupno-odgođeno), razlika između 5. i 6. pokušaja te razlika između 6. i 7. pokušaja učenja liste riječi isključeni su iz diskriminacijske analize.

Diskriminacijska analiza rezultirala je jednom značajnom diskriminacijskom funkcijom (tablica 9), koja je značajna na nivou rizika od 0.000 i objašnjava 100.0 % ukupnog razlikovanja među skupinama. Veličina kanoničke korelacije upućuje na umjerenu povezanost rezultata na diskriminacijskoj funkciji i pripadnosti grupi što upućuje na osrednje razlikovanje među grupama.

Tablica 9.

Eigen vrijednost, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (df), statistička značajnost diskriminacijske funkcije

Funkcija	Eigen vrijednost	% objašnjene varijance	Koeficijent				
			kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	df	p
1	0.38	100%	0.52	0.72	62.40	15	0.000

Iz tablice 10 je vidljivo da broj ponovljenih riječi iz prve i druge priče pri neposrednom i odgođenom dosjećanju, broj ponovljenih riječi u četvrtom pokušaju (AVLT 4), petom pokušaju (AVLT 5), pri neposrednom (AVLT 6) i odgođenom (AVLT 7) dosjećanju prve liste, rezultati na zadatku precrtavanja, neposrednog i odgođenog dosjećanja kompleksnog lika statistički značajno doprinose razlikovanju skupina.

Tablica 10.

Varijable korištene u analizi

Varijable	Tolerancija	<i>F</i>	Wilks' Lambda
Priča 1-neposredno	0.29	18.20**	0.92
Priča 1-odgođeno	0.21	36.89**	0.85
Priča 2-neposredno	0.25	14.54**	0.93
Priča 2-odgođeno	0.20	19.08**	0.91
AVLT 1	0.45	0.44	0.99
AVLT 2	0.31	3.87	0.98
AVLT 3	0.33	0.54	0.99
AVLT 4	0.30	8.30**	0.96
AVLT 5	0.26	17.30**	0.92
AVLT B	0.67	0.08	1.00
AVLT 6	0.16	15.81**	0.93
AVLT 7	0.18	12.46**	0.94
Precrtavanje CFT	0.69	7.51**	0.96
Neposredno CFT	0.16	23.05**	0.89
Odgođeno CFT	0.15	18.45**	0.92

** $p < .01$

Na temelju matrice diskriminacijske strukture, odnosno korelacija pojedine diskriminacijske varijable i diskriminacijske funkcije (tablica 11) vidljivo je da razlikovanju među skupinama najviše doprinose rezultati na odgođenom dosjećanju prve priče, zatim neposredno dosjećanje kompleksnog lika, odgođeno dosjećanje druge priče, odgođeno dosjećanje kompleksnog lika i neposredno dosjećanje prve priče. Razlikovanju među skupinama najmanje doprinose precrtavanje kompleksnog lika i AVLT 4, a broj ponovljenih riječi s druge liste te broj ponovljenih riječi u prvom, drugom i trećem pokušaju učenja prve liste nisu se pokazali značajnima u diskriminaciji.

Tablica 11.
Struktura diskriminacijske funkcije

Variable	Funkcija
	1
Priča 1-odgođeno	0.69
Neposredno CFT	0.55
Priča 2-odgođeno	0.50
Odgođeno CFT	0.49
Priča 1-neposredno	0.49
AVLT 5	0.48
AVLT 6	0.46
Priča 2-neposredno	0.44
AVLT 7	0.40
AVLT 4	0.33
Precrtavanje CFT	0.31

Iz tablice grupnih centroida na diskriminacijskoj funkciji (tablica 12) vidljivo je da niži rezultat na diskriminacijskoj funkciji imaju osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava od osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima. Ovo znači da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima postižu značajno više rezultate u neposrednom i odgođenom dosjećanju prve i druge priče, neposrednom i odgođenom dosjećanju složenog lika, ponavljaju veći broj riječi u četvrtom, petom, šestom i sedmom pokušaju učenja liste riječi i postižu viši rezultat na precrtavanju složenog lika nego osobe s organskim oštećenjem SŽS-a.

Tablica 12.
Centroidi skupina

Grupe	Funkcija
	1
Organsko oštećenje SŽS-a	-0.67
Nepsihotični psihijatrijski	0.56

Na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim varijablama može se točno klasificirati 71 (76.3%) od 93 osobe s organskim oštećenjem SŽS-a i 77 (70%) od 110 osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima, što predstavlja dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju (tablica 13).

Tablica 13.

Točnost aposteriornih klasifikacija

Grupe	Grupe	
	Organsko oštećenje SŽS-a	Nepsihotični psihijatrijski
Organsko oštećenje SŽS-a	71 (76.3%)	22 (23.7%)
Nepsihotični psihijatrijski	33 (30.0%)	77 (70.0%)

Prva hipoteza u ovom istraživanju većim dijelom je potvrđena, tj. osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima postižu više rezultate na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija u odnosu na osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava. Treba, međutim, spomenuti da između skupina nema razlika u neposrednom zahvaćanju broja riječi (AVLT 1 i AVLT B) i u prvim pokušajima učenja (AVLT 2 i AVLT 3) te da diskriminaciji među skupinama nešto manje doprinosi vidnoperceptivni, odnosno vidnokonstruktivni zadatak u odnosu na rezultate na mjerama pamćenja. U brzini zaboravljanja (5-6, 6-7), također nema razlika, kao ni u brzini izvođenja konstruktivnog zadatka. Ovi rezultati upućuju na sporije verbalno učenje i probleme pri neposrednom i odgođenom dosjećanju riječi i vidno prezentiranih neverbalnih podražaja, koji su izraženiji u skupini sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava nego u nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima.

4.3. Usporedba rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti

Da bi provjerili drugu hipotezu, tj. da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom na inventaru ličnosti biti viši od rezultata skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti izvedene su analize varijance. Kako bi provjerili koje od korištenih varijabli najbolje razlikuju ove skupine, izvedena je diskriminacijska analiza.

4.3.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje

Analiza varijance pokazala je da sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti ponavljaju statistički značajno više elemenata pri neposrednom dosjećanju iz prve priče ($F(1,108)=26.32, p<.01$), druge priče ($F(1,108)=30.75, p<.01$) i pri odgođenom dosjećanju iz prve ($F(1,108)=32.79, p<.01$) i druge priče ($F(1,108)=40.25, p<.01$) te se dosjećaju ukupno više elemenata pri neposrednom ($F(1,108)=32.18, p<.01$) i odgođenom ($F(1,108)=40.35, p<.01$) dosjećanju od osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (tablica 3).

4.3.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na AVLT-u

Analiza varijance pokazala je da sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti ponavljaju statistički značajno veći broj riječi, nego sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (tablica 4) u prvom ($F(1,108)=18.20, p<.01$), drugom ($F(1,108)=27.89, p<.01$), trećem ($F(1,108)=30.56, p<.01$), četvrtom ($F(1,108)=35.71, p<.01$) i petom ($F(1,108)=60.72, p<.01$) pokušaju učenja prve liste, prilikom ponavljanja riječi s druge liste ($F(1,108)=5.70, p<.05$), te pri neposrednom ($F(1,108)=87.8, p<.01$) i odgođenom ($F(1,108)=79.14, p<.01$) dosjećanju prve liste (tablica 4), a u njih je i manji gubitak broja riječi ponovljenih u šestom pokušaju u odnosu na peti pokušaj učenja prve liste (5-6) ($F(1,108)=14.60, p<.01$).

Među skupinama nisu nađene razlike u broju „izgubljenih“ riječi tijekom intervala od 30 minuta (6-7), niti u razlici između broja ponovljenih riječi u prvom pokušaju učenja prve liste i broja ponovljenih riječi iz druge liste (A1-B).

Tablica 14.

Frekvencije rezultata u prvom pokušaju učenja liste riječi (AVLT 1)

Broj riječi- prvi pokušaj	Nepsihotični psihijatrijski- valjan profil <i>N</i> =55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil <i>N</i> =55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil <i>N</i> =43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil <i>N</i> =50
1-4	4 (7.3%)	27 (49%)	9 (21%)	21 (42%)
5	17 (30.9%)	15 (27.3%)	17 (39.5%)	14 (28%)
6-8	34 (61.8%)	12 (21.8%)	17 (39.5%)	13 (26%)
9-12	0	1 (1.8%)	0	2 (4%)

Da bi vidjeli postiže li statistički značajno veći broj osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom na inventaru ličnosti nego osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti normalan rezultat u prvom ponavljanju liste riječi navedene su frekvencije (tablica 14) i izračunat je χ^2 test. Iz tablice 14 je vidljivo da je 61.8% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti uspjelo ponoviti 6 i više riječi u prvom pokušaju učenja liste (što se smatra normalnim rezultatom), dok svega 23.6 % sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti u prvom pokušaju ponavlja 6 i više riječi i ova je razlika statistički značajna ($\chi^2(2)=26.57, p<.01$).

Da bi ispitali postiže li skupina nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s valjanim profilom na inventaru ličnosti statistički značajno češće nego skupina s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti normalne rezultate u petom pokušaju učenja prve liste navedene su frekvencije i izračunat je χ^2 test (tablica 15).

Tablica 15.

Frekvencije rezultata u petom pokušaju učenja liste riječi (AVLT 5)

Broj riječi- peti pokušaj	Nepsihotični psihijatrijski– valjan profil <i>N</i> =55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil <i>N</i> =55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil <i>N</i> =43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil <i>N</i> =50
1-5	0	2 (3.6%)	2 (4.6%)	1 (2%)
6-9	1 (1.8%)	31 (56.5%)	21 (48.9%)	30 (60%)
10-11	22 (40%)	16 (29%)	15 (34.9%)	14 (28%)
12-15	32 (58.2%)	6 (10.9%)	5 (11.6%)	5 (10%)

Iz tablice 15 vidljivo je da je 58.2% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i samo 10.9% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponovilo 12 i više riječi koliko uspijeva ponoviti većina zdravih osoba mlađih od 60 godina u petom pokušaju učenja liste riječi. Ova je razlika statistički značajna ($\chi^2 (2)=47.85, p<.01$).

U tablici 16 navedene su frekvencije i postotci postignutih rezultata po skupinama pri ponavljanju druge liste (AVLT B) iz koje je vidljivo da 6 ili više riječi pri ponavljanju druge liste ponavlja 45.5% sudionika iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i svega 19.9% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti. Ova razlika također je statistički značajna ($\chi^2 (2)=8.52, p<.05$).

Tablica 16.

Frekvencije rezultata u ponavljanju riječi s druge liste (AVLT B)

Broj riječi- druga lista	Nepsihotični psihijatrijski– valjan profil <i>N</i> =55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil <i>N</i> =55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil <i>N</i> =43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil <i>N</i> =50
1-4	14 (25.5%)	24 (43.6%)	14 (32.6%)	20 (40%)
5	16 (29.1%)	20 (36.4%)	18 (41.9%)	14 (28%)
6-8	25 (45.5%)	10 (18.1%)	11 (25.6%)	15 (30%)
9-13	0	1 (1.8%)	0	1 (2%)

U tablici 17 prikazane su frekvencije rezultata za razlike između broja ponovljenih riječi iz prve liste u prvom pokušaju učenja i broja ponovljenih riječi iz druge liste. U svim skupinama u ovom istraživanju razmjerno mali broj sudionika ponovio je iz druge liste jednak broj riječi kao u prvom pokušaju ponavljanja prve liste (tablica 17). Značajnima za učinke proaktivne inhibicije smatraju se rezultati u ponavljanju riječi iz druge liste, niži za dvije ili više riječi u odnosu na prvi pokušaj učenja prve liste (Lezak 2004). Iz tablice 17 vidi se da su učinci proaktivne inhibicije nešto češći u skupini sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti (21,8% sudionika iz ove skupine u usporedbi sa 14,6% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponavlja iz liste B dvije ili više riječi manje nego iz liste A), ali se ova razlika nije pokazala statistički značajnom ($\chi^2(4)=0.06, p>.05$).

Tablica 17.

Frekvencije rezultata za razliku između broja ponovljenih riječi iz prve liste u prvom pokušaju i broja ponovljenih riječi iz druge liste (A1-B)

A1-B	Nepsihotični psihijatrijski– valjan profil N=55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil N=55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil N=43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil N=50
-6 - -2	4 (7.3%)	9 (16.3%)	7 (16.3%)	10 (20%)
-1	4 (7.3%)	11 (20%)	9 (20.9%)	10 (20%)
0	20 (36.4%)	14 (25.5%)	9 (20.9%)	10 (20%)
+1	15 (27.3%)	13 (23.6%)	8 (18.6%)	9 (18%)
+2 - +4	12 (21.8%)	8 (14.6%)	9 (21 %)	10 (20%)
+5 - +6	0	0	1 (2.3%)	1 (2%)

Legenda: negativan predznak označava veći broj riječi iz druge liste, a pozitivan predznak veći broj riječi iz prve liste

U tablici 18 prikazane su frekvencije i postotci rezultata za razliku između broja riječi ponovljenih u petom i šestom pokušaju učenja liste riječi iz koje je vidljivo da 87.2% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i 47.2% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponavljaju veći broj riječi (1 sudionik iz skupine s valjanim profilom i 2 sudionika s nevaljanim profilom), jednak broj riječi ili ispušta jednu do dvije riječi u šestom pokušaju u odnosu na peti pokušaj i ova se razlika pokazala statistički

značajnom ($\chi^2(2)=27.29, p<.01$). U zdravih osoba nađeno je da je ispuštanje do dvije riječi u šestom pokušaju normalno (prema Galić, 2002). Očito je, dakle, da više od polovine osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (u usporedbi s manje od petine osoba iz skupine s valjanim profilom) gubi u šestom pokušaju u odnosu na peti veći broj riječi nego što se očekuje na osnovi podataka u zdravih osoba.

Tablica 18.

Frekvencije rezultata za razliku između broja riječi ponovljenih u petom i šestom pokušaju učenja liste riječi

AVLT5- AVLT6	Nepsihotični psihijatrijski- valjan profil <i>N</i> =55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil <i>N</i> =55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil <i>N</i> =43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil <i>N</i> =50
-2- -1	1 (1.8%)	2 (3.6%)	3 (7%)	2 (4%)
0	2 (3.6%)	6 (10.9%)	1 (2.3%)	2 (4%)
+1- +2	45 (81.8%)	18 (32.7%)	14 (32.6%)	26 (52%)
+3- +5	5 (9.1%)	27 (49.1%)	23 (53.5%)	17 (34 %)
+6- +8	2 (3.6%)	2 (3.6%)	2 (4.6%)	3 (6%)

Legenda: negativan predznak označava veći broj riječi u šestom pokušaju, a pozitivan predznak označava veći broj riječi u petom pokušaju

U tablici 19 prikazane su frekvencije i postotci rezultata za razliku između broja ponovljenih riječi u šestom i sedmom pokušaju (opadanje 6-7). Klinički značajnim rezultatom smatra se gubitak od dvije ili više riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje koji je nađen u 25.5% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i u 9.1% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti, ova razlika se pokazala statistički značajnom ($\chi^2(4)=13.66, p<.01$) (tablica 19).

Tablica 19.

Frekvencije rezultata za razliku između broja ponovljenih riječi u šestom i sedmom pokušaju (opadanje 6-7)

AVLT6- AVLT7	Nepsihotični psihijatrijski– valjan profil <i>N</i> =55	Nepsihotični psihijatrijski- nevaljan profil <i>N</i> =55	Organsko oštećenje SŽS-a- valjan profil <i>N</i> =43	Organsko oštećenje SŽS-a- nevaljan profil <i>N</i> =50
-3- -1	3 (5.5%)	10 (18.2%)	9 (20.9%)	13 (26%)
0	14 (25.2%)	14 (25.5%)	11 (25.6%)	12 (24%)
+1	33 (60%)	17 (30.9%)	10 (23.3%)	12 (24%)
+2	3 (5.5%)	11 (20%)	6 (14 %)	8 (16%)
+3- +5	2 (3.6%)	3 (5.5%)	7 (16.4%)	5 (10%)

Legenda: negativan predznak označava veći broj riječi u sedmom pokušaju, a pozitivan predznak veći broj riječi u šestom pokušaju

4.3.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u

Analiza varijance pokazala je da se statistički značajno razlikuju skupina sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupina sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na zadatku precrtavanja kompleksnog lika ($F(1,108)=4.03, p<.05$), neposrednog ($F(1,108)=50.11, p<.01$) i odgođenog dosjećanja ($F(1,108)=76.79, p<.01$) kompleksnog lika, pri čemu sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti postižu značajno više rezultate na ovim zadacima (tablica 5). Nije nađena statistički značajna razlika između ovih skupina u vremenu potrebnom za precrtavanje kompleksnog lika.

Može se reći da je druga hipoteza većim dijelom potvrđena, tj. sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti postižu statistički značajno više rezultate na nizu mjera pamćenja (logičko pamćenje, učenje, neposredno i odgođeno dosjećanje liste riječi, te neposredno i odgođeno dosjećanje kompleksnog lika) i na zadatku za ispitivanje vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija u odnosu na sudionike s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti. Skupine se, međutim, nisu razlikovale prema prosječnoj razlici između odgođenog i neposrednog dosjećanja liste riječi (6-7), iako je statistički značajno veći broj osoba iz skupine s nevaljanim profilom imao klinički značajan gubitak riječi, niti prema razlici između broja ponovljenih riječi u prvom pokušaju učenja liste riječi i broja riječi druge liste (A1-B). U brzini izvođenja vidnoperceptivnog i vidnokonstruktivnog zadatka (tj. vremenu precrtavanja kompleksnog lika) nisu nađene statistički značajne razlike.

4.3.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s valjanim profilom i sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti: Logičko pamćenje, AVL, CFT)

Mogućnosti diskriminacije skupine osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom i skupine osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na temelju rezultata u subtestu Logičko pamćenje, AVL i CFT, ispitali smo diskriminacijskom analizom.

Diskriminacijska analiza rezultirala je jednom značajnom diskriminacijskom funkcijom (tablica 20). Diskriminacijska funkcija značajna je na nivou rizika od 0.000 i objašnjava 100.0 % ukupnog razlikovanja među skupinama. Veličina kanoničke korelacije upućuje na visoku povezanost rezultata na diskriminacijskoj funkciji i pripadnosti grupi, iz čega proizlazi da je razlikovanje među grupama dobro.

Tablica 20.

Eigen vrijednost, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (df), statistička značajnost diskriminacijske funkcije

Funkcija	Eigen vrijednost	% objašnjene varijance	Koeficijent				
			kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	df	p
1	1.45	100%	0.77	0.41	90.14	15	0.00

Iz tablice 21 možemo vidjeti da sve varijable značajno doprinose razlikovanju između skupina.

Tablica 21.
Varijable korištene u analizi

Varijable	Tolerancija	<i>F</i>	Wilks' Lambda
Priča 1-neposredno	0.40	26.32**	0.80
Priča 1-odgođeno	0.30	32.79**	0.77
Priča 2-neposredno	0.33	30.75**	0.78
Priča 2-odgođeno	0.26	40.25**	0.73
AVLT 1	0.51	18.20**	0.86
AVLT 2	0.35	27.89**	0.80
AVLT 3	0.41	30.56**	0.78
AVLT 4	0.37	35.71**	0.75
AVLT 5	0.35	60.72**	0.64
AVLT B	0.76	5.70*	0.95
AVLT 6	0.21	87.80**	0.55
AVLT 7	0.24	79.14**	0.58
Precrtavanje CFT	0.75	4.03*	0.96
Neposredno CFT	0.15	50.11**	0.68
Odgođeno CFT	0.14	76.79**	0.58

* $p < .05$, ** $p < .01$

Iz matrice diskriminacijske strukture (tablica 22) vidljivo je da diskriminaciji među skupinama najviše doprinose broj riječi ponovljenih u šestom pokušaju učenja liste riječi, zatim broj riječi u sedmom pokušaju te odgođeno dosjećanje kompleksnog lika, a najmanji je doprinos rezultata na zadatku precrtavanja složenog lika. Vrlo je mali i doprinos broja ponovljenih riječi iz druge liste.

Tablica 22.

Struktura diskriminacijske funkcije

Variable	Funkcija
	1
AVLT 6	0.75
AVLT 7	0.71
Odgođeno CFT	0.70
AVLT 5	0.62
Neposredno CFT	0.57
Priča 2-odgođeno	0.51
AVLT 4	0.48
Priča 1-odgođeno	0.46
Priča 2-neposredno	0.44
AVLT 3	0.44
AVLT 2	0.42
Priča 1-neposredno	0.41
AVLT 1	0.34
AVLT B	0.19
Precrtavanje CFT	0.16

Iz tablice 23 u kojoj su prikazani centroidi skupina vidljivo je da značajno niže rezultate na zadacima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija postižu sudionici iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, nego sudionici iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti.

Tablica 23.
Centroidi skupina

Grupe	Funkcija 1
Nepsihotični psihijatrijski-nevaljan profil	- 1.19
Nepsihotični psihijatrijski-valjan profil	1.19

Iz tablice 24 vidljivo je da se na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim varijablama može točno klasificirati 90.9% osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i 87.3% osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti, što predstavlja značajnu dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju.

Tablica 24.

Točnost aposteriornih klasifikacija (skupine: nepsihotični psihijatrijski poremećaji s valjanim i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti)

Grupe	Grupe	
	Nepsihotični psihijatrijski-valjan profil	Nepsihotični psihijatrijski-nevaljan profil
Nepsihotični psihijatrijski-valjan profil	48 (87.3%)	7 (12.7%)
Nepsihotični psihijatrijski-nevaljan profil	5 (9.1%)	50 (90.9%)

4.4. Usporedba rezultata skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti

Da bi provjerili treću hipotezu, tj. da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti biti viši od rezultata skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, izvedene su analize varijance. Da bismo vidjeli koje varijable najviše doprinose razlikovanju među skupinama izvedena je diskriminacijska analiza.

4.4.1. Rezultati skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje

Analiza varijance pokazala je da nema statistički značajnih razlika između skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti niti na jednom od rezultata na subtestu Logičko pamćenje: na prvoj priči neposredno ($F(1,91)=1.17, p>.05$), drugoj priči neposredno ($F(1,91)=3.23, p>.05$), prvoj priči odgođeno ($F(1,91)=0.74, p>.05$), drugoj priči odgođeno ($F(1,91)=0.37, p>.05$), u ukupnom rezultatu neposredno ($F(1,91)=2.97, p>.05$) i ukupnom rezultatu odgođeno ($F(1,91)=0.7, p>.05$). Iako razlike među skupinama nisu statistički značajne, vidljiv je trend prema višim rezultatima u skupini s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti, u odnosu na skupinu s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (tablica 3).

4.4.2. Rezultati skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na AVLT-u

Nema statistički značajne razlike između skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti u broju riječi ponovljenih u prvom ($F(1,91)=1.00, p>.05$), drugom ($F(1,91)=0.23, p>.05$), trećem ($F(1,91)=0.29, p>.05$), četvrtom ($F(1,91)=0.75, p>.05$) i petom ($F(1,91)=0.02, p>.05$) pokušaju učenja prve liste, broju ponovljenih riječi iz druge liste ($F(1,91)=0.72, p>.05$), pri neposrednom ($F(1,91)=0.18, p>.05$) i odgođenom ($F(1,91)=0.13, p>.05$) dosjećanju, u broju „izgubljenih riječi“ u šestom pokušaju u odnosu na peti pokušaj učenja ($F(1,91)=0.69, p>.05$), i tijekom intervala od 30 minuta ($F(1,91)=0.76, p>.05$), niti u razlici između broja riječi ponovljenih u prvom pokušaju učenja prve liste i broja ponovljenih riječi iz druge liste ($F(1,91)=0.23, p>.05$) (tablica 4).

Iz tablice 14, u kojoj su navedene frekvencije i postotci u prvom pokušaju učenja liste riječi, vidljivo je da 60.5% sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti i 70% sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom ne uspijeva ponoviti 6 riječi u prvom pokušaju učenja liste riječi. Razlika među skupinama nije statistički značajna ($\chi^2(2)=4.71, p>.05$). Evidentno je da i u jednoj i u drugoj skupini velik broj osoba zahvaća u prvom pokušaju manji broj riječi

nego što je to slučaj u normativnim uzorcima. Statistički značajne razlike između ovih skupina nisu dobivene ni za rezultat u petom pokušaju ($\chi^2(3)=0.86, p>.05$), u kojem samo 11.6 % sudionika iz skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti i 10% sudionika iz skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponavlja 12 i više riječi, koliko se očekuje u osoba s urednim pamćenjem (tablica 15).

Iz tablice 16 vidljivo je da samo 25.6% sudionika iz skupine s organskim oštećenjem i s valjanim profilom i 32% sudionika s organskim oštećenjem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponavlja 6 ili više riječi iz druge liste (razlika nije statistički značajna $\chi^2(2)=1.97, p>.05$). Učinci proaktivne inhibicije (tablica 17) podjednako ($\chi^2(5)=0.22, p>.05$) su izraženi i u skupini s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom (58.1%) i u skupini sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (60%). Klinički značajan rezultat, odnosno gubitak od dvije ili više riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje, nađen je u 30.4% sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti i u 26% sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, razlika nije statistički značajna ($\chi^2(4)=1.05, p>.05$) (tablica 19).

4.4.3. Rezultati skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u

Analiza varijance pokazala je da nema statistički značajne razlike među skupinama sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i sudionika s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na zadatku precrtavanja ($F(1,91)=0.56, p>.05$), neposrednog ($F(1,91)=2.50, p>.05$) i odgođenog ($F(1,91)=0.96, p>.05$) dosjećanja kompleksnog lika, kao ni u vremenu potrebnom za precrtavanje ($F(1,91)=0.93, p>.05$) (tablica 5).

4.4.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti: Logičko pamćenje, AVL, CFT)

Kako bi ispitali koje od korištenih varijabli najbolje razlikuju skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti napravljena je diskriminacijska analiza. Diskriminacijska analiza nije rezultirala značajnom diskriminacijskom funkcijom (tablica 25).

Tablica 25.

Eigen vrijednost, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (*df*), statistička značajnost diskriminacijske funkcije

Funkcija	Eigen vrijednost	% objašnjene varijance	Koeficijent				
			kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>
1	0.12	100%	0.33	0.89	9.79	15	0.83

Može se zaključiti da treća hipoteza nije potvrđena, tj. nije nađena statistički značajna razlika između rezultata skupine osoba s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine osoba s organskim oštećenjem SŽS-a s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija.

4.5. Usporedbe rezultata skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i s valjanim profilom na inventaru ličnosti

Da bi provjerili četvrtu hipotezu, tj. da će rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti biti niži od skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti izvedene su analize varijance. Kako bi provjerili koje od korištenih varijabli najbolje razlikuju skupine uključene u istraživanje, izvedena je diskriminacijska analiza.

4.5.1. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na subtestu Logičko pamćenje

Suprotno očekivanjima, analiza varijance pokazala je da nema statistički značajne razlike u broju ponovljenih elemenata iz prve priče neposredno ($F(1,96)=0.01, p>.05$) i odgođeno ($F(1,96)=1.57, p>.05$), iz druge priče neposredno ($F(1,96)=0.74, p>.05$) i odgođeno ($F(1,96)=0.09, p>.05$), u ukupnom broju ponovljenih elemenata pri neposrednom dosjećanju ($F(1,96)=0.26, p>.05$) i odgođenom dosjećanju ($F(1,96)=0.37, p>.05$) između skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti.

4.5.2. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na AVL-T-u

Analiza varijance pokazala je da nema statistički značajne razlike između skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti u prvom ($F(1,96)=3.71, p>.05$), drugom ($F(1,96)=1.60, p>.05$), trećem ($F(1,96)=4.40, p>.05$), četvrtom ($F(1,96)=0.85, p>.05$) i petom ($F(1,96)=0.19, p>.05$) pokušaju učenja prve liste, u pokušaju učenja druge liste ($F(1,96)=1.12, p>.05$), u neposrednom ($F(1,96)=1.84, p>.05$) i odgođenom ($F(1,96)=1.98, p>.05$) dosjećanju liste riječi, u broju „izgubljenih“ riječi u šestom pokušaju u odnosu na peti pokušaj učenja prve liste ($F(1,96)=0.01, p>.05$) i tijekom intervala od 30 minuta ($F(1,96)=0.52, p>.05$), niti u razlici između broja ponovljenih riječi u prvom pokušaju učenja prve liste i iz druge liste ($F(1,96)=0.58, p>.05$) (tablica 4).

Iz tablice 14 može se, međutim, vidjeti da 23.6% sudionika iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i 39.5% sudionika iz skupine s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti u prvom pokušaju učenja liste riječi ponavlja 6 i više riječi (što se smatra normalnim) i ova se razlika pokazala značajnom ($\chi^2(2)=8.31, p<.05$). Ovaj trend značajno višoj učestalosti “normalnih” rezultata u prvom pokušaju učenja liste riječi u skupini s organskim oštećenjem i valjanim profilom nego u skupini s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom, međutim, nije se održao kroz pokušaje učenja.

Naime, iz tablice 15 vidljivo je da 10.9% sudionika iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i samo 11.6% sudionika iz skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti ponavlja 12 i više

riječi u petom pokušaju učenja liste riječi. Ova razlika nije statistički značajna ($\chi^2 (3)=0.58$, $p>.05$). Iz tablice 16 vidljivo je da 6 ili više riječi prilikom učenja druge liste (AVLT B) ponavlja 19,9% sudionika iz skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i 25.6% sudionika iz skupine s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti, što se također nije pokazalo statistički značajnim ($\chi^2 (2)=1.29$, $p>.05$). U 23.3% osoba iz skupine s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom i u 14.6% osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti izraženi su učinci proaktivne inhibicije (tablica 17), no ni ova razlika također nije statistički značajna ($\chi^2 (4)=1.50$, $p>.05$). Gubitak od dvije ili više riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje nađen je u 30.4% sudionika s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti i u 25.5% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti (tablica 19) pa ni ova razlika nije statistički značajna ($\chi^2 (4)=3.89$, $p>.05$).

4.5.3. Rezultati skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti na CFT-u

Analiza varijance pokazala je da nema statistički značajne razlike među skupinama sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i sudionika s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti na zadatku precrtavanja ($F (1,96)=1.87$, $p>.05$), neposrednog ($F (1,96)=0.37$, $p>.05$) i odgođenog ($F (1,96)=2.15$, $p>.05$) dosjećanja kompleksnog lika. Nije nađena statistički značajna razlika između ovih skupina ni u vremenu potrebnom za precrtavanje kompleksnog lika (tablica 5).

4.5.4. Diskriminacijska analiza (sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom i sudionici s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava s valjanim profilom na inventaru ličnosti: Logičko pamćenje, AVLT, CFT)

Kako bi ispitali doprinosi li neka kombinacija ovih varijabli razlikovanju između skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti provedena je diskriminacijska analiza. Diskriminacijska analiza nije rezultirala značajnom diskriminacijskom funkcijom (tablica 26).

Tablica 26.

Eigen vrijednost, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (*df*), statistička značajnost diskriminacijske funkcije

Funkcija	Eigen vrijednost	% objašnjene varijance	Koeficijent kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	<i>df</i>	<i>P</i>
1	0.28	100	0.46	0.78	21.52	15	0.12

Može se zaključiti da četvrta hipoteza nije potvrđena, tj. nije nađena statistički značajna razlika između skupine sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine sudionika s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija. Međutim, ovdje treba napomenuti da je u prvom pokušaju učenja liste riječi statistički značajno veći broj osoba iz skupine s organskim oštećenjem i valjanim profilom imao normalan rezultat.

4.6. Diskriminacijska analiza (sve skupine)

Iako nije izravno postavljeno kao problem, zbog mogućeg značaja za kliničku praksu, izvedena je diskriminacijska analiza kako bi se vidjelo koje od korištenih varijabli najviše doprinose razlikovanju među skupinama. Diskriminacijska analiza rezultirala je dvjema značajnim diskriminacijskim funkcijama (tablica 27). Prva diskriminacijska funkcija značajna je na nivou rizika od 0.000 i objašnjava 83.90% ukupnog razlikovanja među skupinama. Veličina kanoničke korelacije upućuje na relativno visoku povezanost rezultata na diskriminacijskoj funkciji i pripadnosti skupini što upućuje na dobro razlikovanje među skupinama. Druga diskriminacijska funkcija značajna je na nivou od 0.041 i objašnjava

12.2% ukupnog razlikovanja među skupinama. Veličina kanoničke korelacije upućuje na umjerenu povezanost rezultata na ovoj diskriminacijskoj funkciji i pripadnosti skupini, odnosno na umjereno dobro razlikovanje među skupinama (tablica 27). Druga diskriminacijska funkcija nije interpretabilna i praktično daje neupotrebljive rezultate (što se vidi i iz tablice 30 u kojoj su centriodi skupina). Razloge tome treba tražiti u činjenici da prva diskriminacijska funkcija objašnjava velik postotak varijance.

Tablica 27.

Eigen-vrijednosti, postotak objašnjene varijance, koeficijenti kanoničke korelacije, Wilksova lambda, χ^2 , stupnjevi slobode (*df*), statistička značajnost diskriminacijske funkcije (*p*)

Funkcija	Eigen-vrijednosti	%objašnjene varijance	Koeficijent kanoničke korelacije	Wilksova lambda	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>
1	1.23	83.9	0.74	0.36	196.65	45	0.00
2	0.18	12.2	0.39	0.80	42.26	28	0.04
3	0.56	3.8	0.23	0.95	10.50	13	0.65

Tablica 28.

Varijable korištene u analizi

Varijable	Tolerancija	F	Wilksova lambda
AVLT 1	0.48	6.21	0.91
AVLT 2	0.31	11.69	0.85
AVLT 3	0.33	9.56	0.87
AVLT 4	0.30	14.52	0.82
AVLT 5	0.03	28.45	0.70
AVLT 6	0.02	38.36	0.63
AVLT 7	0.18	32.20	0.67
Priča 1- neposredno	0.28	17.94	0.79
Priča 2- neposredno	0.24	18.59	0.78
Priča 1-odgođeno	0.20	29.18	0.69
Priča 2-odgođeno	0.20	25.11	0.73
Precrtavanje CFT	0.68	3.95	0.94
Neposredno CFT	0.16	29.45	0.69
Odgođeno CFT	0.14	37.88	0.64

Na temelju matrice diskriminacijske strukture, odnosno korelacija pojedine diskriminacijske varijable i diskriminacijske funkcije (tablica 29), vidljivo je da osobe koje imaju viši rezultat na prvoj diskriminacijskoj funkciji imaju i više rezultate na AVL T 6, odgođenom dosjećanju složenog lika, AVL T 7, neposrednom dosjećanju složenog lika, AVL T 5, odgođenom dosjećanju prve priče, odgođenom dosjećanju druge priče, neposrednom dosjećanju druge priče, neposrednom dosjećanju prve priče, AVL T 4 i AVL T 2.

Tablica 29.

Struktura diskriminacijskih funkcija

Varijable	Funkcija	
	1	2
AVLT 6	0.68*	0.23
Odgođeno CFT	0.68*	0.16
AVLT 7	0.62*	0.25
Neposredno CFT	0.60*	-0.52
AVLT 5	0.59*	0.08
Priča 1-odgođeno	0.59*	-0.32
Priča 2-odgođeno	0.56*	-0.01
Priča 2-neposredno	0.47*	-0.01
Priča 1-neposredno	0.47*	-0.11
AVLT 4	0.42*	0.10
AVLT 2	0.37*	0.22
AVLT 3	0.31	0.38*
AVLT 1	0.25	0.29*
AVLT B	0.13	0.17*

* $p < .05$

Iz tablice grupnih centroida na diskriminacijskim funkcijama (tablica 30) vidljivo je da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti postižu najviše rezultate na prvoj diskriminacijskoj funkciji, a najniže osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, ali niske rezultate postižu i osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i osobe s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom. Ovo znači da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti ponavljaju značajno veći broj riječi u drugom, četvrtom, petom, šestom i sedmom pokušaju učenja prve liste, imaju više rezultate u neposrednom i odgođenom dosjećanju kompleksnog lika, dosjećaju se većeg broja elemenata u neposrednom i odgođenom dosjećanju prve i druge priče u odnosu na osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i osobe s organskim oštećenjem SŽS-a i s valjanim i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti. Na svim ovim varijablama osobe s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti imaju najniže rezultate.

Tablica 30.
Centroidi skupina

Grupe	Funkcija	
	1	2
Nepsihotični psihijatrijski / valjan profil	1.80	-0.04
Nepsihotični psihijatrijski / nevaljan profil	-0.68	-0.64
Organsko oštećenje SŽS-a / valjan profil	-0.59	0.39
Organsko oštećenje SŽS-a / nevaljan profil	-0.73	0.37

Iz tablice 30 vidljivo je da su rezultati na drugoj diskriminacijskoj funkciji neinterpretabilni.

Na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim varijablama može se točno klasificirati 22 (44%) od 50 osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, 19 (44.2%) od 43 osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti, 30 (54.5%) od 55 osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, 47 (85.5%) od 55 osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i valjanim profilom na inventaru ličnosti (tablica 31)), što predstavlja značajnu dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju.

Tablica 31.

Točnost aposteriornih klasifikacija

Grupe	Grupe			
	Nepsihotični psihijatrijski/ valjan profil	Nepsihotični psihijatrijski/ nevaljan profil	Organsko oštećenje SŽS-a/ valjan profil	Organsko oštećenje SŽS-a / nevaljan profil
Nepsihotični psihijatrijski/valjan profil	47 (85.5%)	6(10.9%)	2 (3.6%)	0 (0%)
Nepsihotični psihijatrijski/nevaljan profil	5 (9.1%)	30 (54.5%)	10(18.2%)	10 (18.2%)
Organsko oštećenje SŽS-a/valjan profil	4 (9.3%)	7 (16.3%)	19(44.2%)	13 (30.2%)
Organsko oštećenje SŽS-a/nevaljan profil	4 (8.0%)	9 (18.0%)	15(30.0%)	22 (44.0%)

5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja jest provjeriti kakav učinak ima povišenje na ljestvicama valjanosti na inventaru ličnosti, koje može upućivati na simuliranje, na postignuće na testovima kognitivnih sposobnosti. Željelo se utvrditi hoće li osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i sa simulativnim profilom na inventaru ličnosti pokazivati tendenciju nižim rezultatima na testovima kognitivnih sposobnosti, u odnosu na osobe s valjanim profilom.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da, u odnosu na normativne podatke, i nepsihotični psihijatrijski poremećaji i osobe s organskim oštećenjem SŽS-a, bez obzira na valjanost profila, postižu niže rezultate na nizu mjera pamćenja verbalnih sadržaja, no ova su odstupanja u odnosu na normativne podatke najmanje izražena u skupini osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i s valjanim profilom na inventaru ličnosti. Na zadatku vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija te u pamćenju vidno prezentiranih neverbalnih sadržaja svi sudionici, osim onih iz skupine nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s valjanim profilom na inventaru ličnosti, postižu niže rezultate od normativnih. Međutim, treba naglasiti da su u svim skupinama rezultati vrlo heterogeni (što se vidi i iz standardnih devijacija).

Prva hipoteza u ovom istraživanju, tj. da će rezultati nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija biti viši od rezultata osoba s organskim oštećenjem SŽS-a, je potvrđena, iako treba napomenuti da između skupina nema razlika u neposrednom zahvaćanju broja riječi (AVLT 1 i AVLT B) i u prvim pokušajima učenja (AVLT 2 i AVLT 3) te da diskriminaciji među skupinama nešto manje doprinosi vidnoperceptivni, odnosno vidnokonstruktivni zadatak u odnosu na rezultate na mjerama pamćenja (tablice 7 i 11). U brzini zaboravljanja riječi (5-6, 6-7) nema značajnih razlika, kao ni u brzini izvođenja konstruktivnog zadatka.

Druga hipoteza o višim rezultatima nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s valjanim profilom na inventaru ličnosti nego onih nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom većim dijelom je potvrđena. Sudionici s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti postižu statistički značajno više rezultate na nizu mjera pamćenja (logičko pamćenje, učenje, neposredno i odgođeno dosjećanje liste riječi, te neposredno i odgođeno dosjećanje kompleksnog lika, gubitak broja riječi nakon uvođenja druge liste) i na zadatku za ispitivanje vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija u odnosu na sudionike s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, što potvrđuje drugu hipotezu. Ovdje, međutim, treba napomenuti da nema

razlika između ovih skupina u brzini zaboravljanja (gubitak broja riječi pri odgođenom dosjećanju u odnosu na neposredno dosjećanje), vremenu potrebnom za izvođenje vidnokonstruktivnog zadatka i razlici između broja riječi ponovljenih u prvom pokušaju učenja prve liste i u učenju druge liste.

Hipoteza o razlikama između skupine osoba s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine osoba s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom nije potvrđena, tj. nije nađena statistički značajna razlika između rezultata ovih skupina na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija.

Ni četvrta hipoteza nije potvrđena. Nije nađena statistički značajna razlika između skupine sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i skupine sudionika s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim profilom na inventaru ličnosti na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija. Jedina značajna razlika između ovih skupina jest u tome što veći broj osoba iz skupine s organskim oštećenjem i valjanim profilom u prvom pokušaju učenja liste riječi postiže normalan rezultat, što ima ograničen klinički značaj.

Niži rezultati skupina osoba s organskim oštećenjem SŽS-a u odnosu na normativne podatke sasvim su očekivani, s obzirom na to da oštećenja mozga mogu imati niz posljedica na različite kognitivne i izvršne funkcije, a osobito na pamćenje, što je dobro potkrijepljeno različitim istraživanjima (Lezak, 2004; Lee, Yip i Jones-Gotman, 2002; Halligan, Kischka, Marshall, 2003). Posljedice različitih neuropatoloških zbivanja u mozgu na ponašanje, pa tako i na pamćenje, međutim, ovise o nizu različitih faktora kao što su vrsta lezije, lokalizacija, trajanje i veličina lezije, fizičko stanje, dob, spol, psihosocijalne osobitosti i individualne neuroanatomske i neurofiziološke razlike, pa je sasvim razumljivo da su u skupini osoba s organskim oštećenjima mozga rezultati vrlo heterogeni. Rezultati niza istraživanja potvrđuju deficite na testovima pamćenja verbalnih sadržaja kakvi su npr. Logičko pamćenje i AVLT, ne samo u osoba s lezijama temporalnih i frontalnih područja lijeve hemisfere (Lezak, 1995, Lee, Yip i Jones-Gotman, 2002), nego i u osoba s posteriornom kortikalnom atrofijom (Charles i Hillis, 2005), u osoba s lezijama subkortikalnih struktura, u različitim neurodegenerativnim bolestima, pa čak i u osoba s desnostranim lezijama (Estevez-Gonzales, Kulisevsky, Boltes, Otermin i Garcia-Sanchez, 2003). Istraživanja u kojima je korištena funkcionalna magnetska rezonancija, jasno pokazuju da se pri učenju i pamćenju riječi uz aktivaciju temporalnih područja u lijevoj hemisferi opaža i desnostrana aktivacija u području hipokampusa i u frontalnim režnjevima koja je vjerojatno važna pri uspješnom kodiranju i dosjećanju verbalnih sadržaja (Johnson, Saykin, Flashman, McAllister, Sparling, 2001). Ova

činjenica pomaže u objašnjavanju zbog čega se na testovima verbalnog pamćenja javljaju odstupanja uz lezije različite lokalizacije. Naravno, ne treba zanemariti činjenicu da na rezultate na svim testovima, pa tako i na testovima pamćenja, utječu mnogobrojni faktori (npr. motivacija i emocionalno stanje), a i sami testovi nisu faktorski čisti pa niski rezultati na testovima pamćenja mogu biti posljedica primarnog poremećaja pamćenja ili sekundarni deficit koji može biti posljedica oštećenja drugih funkcija (npr. pažnje i izvršnih funkcija).

Odstupanja na testovima vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija i pamćenja vidno prezentiranih sadržaja, kakav je CFT, opisivana su uz lezije mozga različite etiologije i različite lokalizacije. Čak što više, ovi zadaci uključuju crtanje pa različiti perceptivni i konstrukcijski deficiti mogu voditi sniženim rezultatima, a ne samo problemi vezani uz pamćenje (Lounge, Waked, Kirshblum i DeLuca, 2000). Zbog svih ovih razloga nije iznenađujući podatak da osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava, kao skupina, imaju snižene rezultate u odnosu na normativne podatke.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima imaju heterogene rezultate na zadacima verbalnog učenja i pamćenja (AVLT), zadacima recentnog pamćenja verbalnih, logički povezanih sadržaja (Logičko pamćenje), pamćenja vidno prezentiranih sadržaja (CFT) i na zadatku vidnokonstruktivnih i vidnoperceptivnih sposobnosti (CFT) i da određeni broj osoba iz ove skupine pokazuje smetnje pamćenja te postižu i slabiji rezultat prilikom precrtavanja kompleksnog lika u odnosu na normativne podatke. Ovakvi su rezultati očekivani i u skladu s podacima iz različitih istraživanja. Mnoga istraživanja, naime, pokazuju povezanost između depresije, anksioznosti i oštećenja pamćenja, a ova se povezanost najčešće objašnjava kao posljedica negativnog učinka afektivnog stanja na sposobnost procesiranja određenog zadatka, odnosno na količinu energije raspoložive za elaboraciju, organizaciju, kodiranje i dosjećanje sadržaja (Dalgleish i Cox, 2002). Tako, na primjer, podaci iz istraživanja koje je uključivalo osobe s depresivnim poremećajem, upućuju na smanjen učinak na Rey-Osterriethovom testu složenog lika (CFT) i to na mjerama vidnokonstruktivnih sposobnosti te u pamćenju vidno prezentiranog sadržaja odnosu na zdravu populaciju (King, Cox, Lyness, Caine, 1995, Boone, Cozolino, 2003). U dijelu istraživanja nađeno je, međutim, da se npr. osobe s paničnim poremećajem ne razlikuju od zdravih osoba prema rezultatima na testovima pamćenja kao što su California test verbalnog učenja, Test vidnog pamćenja i Test prepoznavanja Warringtonove (Gladsjo i sur., 1998). Razloge ovim proturječnim nalazima treba tražiti u heterogenosti različitih nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja, razlikama u premorbidnoj razini sudionika istraživanja i u heterogenosti primijenjenih testova.

Osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem, kao skupina, ponavljaju manji broj riječi tijekom pokušaja učenja na Testu slušno-verbalnog učenja, a imaju i niže rezultate u pamćenju verbalnih logički povezanih sadržaja u odnosu na podatke iz normativnih uzoraka. Ovakvi su rezultati također u skladu s istraživanjima koja pokazuju da, na primjer, osobe oboljele od posttraumatskog stresnog poremećaja sporije uče listu riječi kroz pet pokušaja učenja u odnosu na zdravu populaciju (Isaac, Cushway i Jones, 2006). Podaci iz različitih istraživanja upućuju na to da veliki broj osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima ponavlja mali broj elemenata iz priča, posebno iz druge priče. Međutim, nije jasno radi li se ovdje o primarnim ili sekundarnim deficitima, drugim riječima, postoje li neuroanatomske korelate za ove deficite (i možda za ove poremećaje) ili se radi o psihogenim ometanjima, tj. o učincima depresije i/ili anksioznosti, motivacije i sl. (Dalglish i Cox, 2002). Zalewski, Thompson i Gottesman (1994) također nalaze odstupanja na testovima kognitivnih sposobnosti u osoba s posttraumatskim stresnim poremećajem i generaliziranim anksioznim poremećajem u odnosu na zdravu populaciju i to na testu verbalnog učenja i pamćenja i na mjerama vidnokonstruktivnih sposobnosti na CFT-u.

U kliničkoj praksi u pritužbama osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima često se spominju problemi s pamćenjem i koncentracijom, no ipak po definiciji među osnovne karakteristike ovih poremećaja nije uključena značajnija kognitivna disfunkcija. U skladu s većim brojem ranijih istraživanja rezultati ovog pokazuju da nepsihotični psihijatrijski poremećaji smanjuju kognitivnu učinkovitost, no još uvijek nije jasno radi li se o psihogenim deficitima ili neurobiološkim odstupanjima koji su možda etiološki i u osnovi ovih poremećaja.

5.1. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava

Unatoč prethodno spomenutim nižim rezultatima osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima, u odnosu na normativne podatke, rezultati ovog istraživanja pokazuju da oni kao skupina imaju statistički značajno više rezultate nego osobe s organskim oštećenjem SŽS-a na nizu mjera pamćenja (Logičko pamćenje, AVLT 4, AVLT 5, AVLT 6, AVLT 7, CFT) i na zadatku precrtavanja složenog lika. Treba napomenuti da su veći deficiti u osoba s organskim oštećenjima SŽS-a očekivani i s obzirom na već spomenute podatke iz različitih istraživanja o visokoj učestalosti deficita kognitivnih i izvršnih funkcija u osoba s različitim neuropatološkim zbivanjima. Hochstenbach, Mulder, van Limbeek, Donders i Schoonderwaldt (1998), na primjer, navode da 70% osoba koje su bile uključene u njihovo

istraživanje nakon moždanog udara pokazuju značajnu psihomotornu usporenost prilikom obrade informacija, a 40% osoba ima značajnih teškoća s pamćenjem, vidnokonstruktivnim i vidnospacijalnim sposobnostima.

Diskriminaciji među skupinama s organskim oštećenjem SŽS-a i nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima najviše doprinose rezultati na neposrednom i odgođenom dosjećanju prve i druge priče te kompleksnog lika, zatim broj riječi ponovljenih u petom i šestom pokušaju učenja liste riječi. Razlikovanju među skupinama najmanje doprinosi broj riječi ponovljenih u četvrtom pokušaju i rezultat na precrtavanju složenog lika. Prva tri pokušaja učenja liste riječi i broj riječi iz druge liste nisu se pokazali značajnima. Ovakav obrazac rezultata pokazuje da se osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i organskim oštećenjima središnjeg živčanog sustava ne razlikuju značajno s obzirom na broj riječi koje zahvaćaju pri prvom izlaganju, ali učenje verbalnih sadržaja znatno je sporije kod osoba s organskim oštećenjima SŽS-a. Da bi se u osoba s organskim oštećenjem SŽS-a moglo raditi o problemima u fazi učenja odnosno, o sporijem učenju kroz pokušaje, govori i činjenica da nema značajnih razlika između skupina u broju zaboravljenih riječi u šestom i sedmom pokušaju. Iako razmjerno skromno doprinosi razlikovanju skupina, rezultat na precrtavanju kompleksnog lika značajno niži nego u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja (pa posljedično i u neposrednom i u odgođenom dosjećanju) pokazuje da su i u ovom slučaju prisutne razlike u kodiranju i inicijalnim fazama pamćenja, čemu u prilog govore i problemi u neposrednom (pa posljedično i u odgođenom) dosjećanju priča iz Logičkog pamćenja. Na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim funkcijama može se točno klasificirati 70% osoba s dijagnosticiranim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i 76,3% osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava, što je značajna dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju.

Postavlja se, međutim, pitanje koliko su ovi rezultati primjenjivi u kliničkoj praksi. Iako je točnost klasifikacije razmjerno visoka, ipak visoka heterogenost rezultata u obje skupine govori protiv bilo kakvog određivanja kritičnih vrijednosti na osnovi kojih bi se moglo razlikovati sudionike iz različitih skupina. Jedino što se može reći na osnovi ovih rezultata jest da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima pokazuju značajno brže učenje tijekom pokušaja učenja liste riječi, neposredno i odgođeno zahvaćaju veći broj elemenata iz logički povezanih sadržaja, imaju značajno viši rezultat na vidnoperceptivnom i vidnokonstruktivnom zadatku, te se neposredno i odgođeno dosjećaju većeg broja elemenata iz složenog lika što potvrđuje prvu hipotezu u ovom istraživanju.

5.2. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom i skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti

Unatoč razlikama u kliničkoj manifestaciji nepsihotični psihijatrijski poremećaji imaju određene karakteristične simptome koji se mogu manifestirati kroz intruzivne i uznemirujuće misli, slike, senzacije, sjećanja, povišenu psihofiziološku pobuđenost, snažnu neugodnu procjenu unutarnjeg emocionalnog iskustva, osjećaj bespomoćnosti i sklonost regresivnim ponašanjima radi čega mogu nuditi sliku o sebi koja je karakterizirana s mnoštvom simptoma i samim time više patološka, a što ima za posljedicu visoke vrijednosti na ljestvici F. Niz svjesnih i/ili nesvjesnih faktora može voditi ovim ponašanjima, na primjer, pomanjkanje motivacije, usporenost, smanjen stupanj aktiviteta, negativna emocionalna stanja, potreba za pomoći mogu za posljedicu imati sklonost ispitanika da sebe svjesno ili nesvjesno vidi i prikaže u lošijem stanju nego što zaista jest, što onda može imati negativan utjecaj i na učinkovitost u kognitivnim zadacima.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da skupina osoba s nepsihotičnom psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti postiže statistički značajno više rezultate od skupine osoba s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, na zadacima precrtavanja složenog lika, neposrednog i odgođenog dosjećanja verbalnih, logički povezanih sadržaja i vidno prezentiranog neverbalnog podražaja. Ove osobe ponavljaju veći broj riječi tijekom pokušaja učenja, pri neposrednom i odgođenom dosjećanju liste riječi, a u njih je i manje opadanje broja riječi ponovljenih u šestom pokušaju u odnosu na peti pokušaj učenja liste riječi u odnosu na osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti. Gotovo dvije trećine (61,8%) sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i tek nešto više od petine (23,6%) sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru uspjelo je ponoviti 6 i više riječi u prvom pokušaju učenja liste riječi, što se smatra normalnim. Više od polovine (58,2%) sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i samo 10,9% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti ponavljaju 12 i više riječi u zadnjem pokušaju učenja (što se očekuje kod zdravih osoba mlađih od 60 godina u petom pokušaju učenja liste riječi, dakle, što se smatra normalnim). Iako značajne, nešto su manje razlike u broju sudionika iz ovih skupina koji ponavljaju 6 ili više riječi iz druge liste (45,5% sudionika s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti i svega 19,9% sudionika s nepsihotičnim

psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti). Očito je, dakle, da skupina s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti postiže niže rezultate na različitim mjerama pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija. Jedno, od malo vjerojatnih, objašnjenje za ovakve rezultate jest da su i niži rezultati na testovima kognitivnih funkcija i visoki rezultati na ljestvici F posljedica svjesnog forsiranja patološke slike o sebi u dva područja: psihopatološkom i području kognitivnih deficita. Pokušaji da se na osnovi rezultata na ljestvici F zaključuje o suboptimalnom naporu pri izradi kognitivnih zadataka nisu potvrđeni u istraživanjima (Sweet, Condit i Nelson, 2008). Osim toga, i u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom i s nevaljanim profilom vrlo je visoki broj onih koji su došli na psihodijagnostičku procjenu radi ocjene radne sposobnosti, što jest situacija koja može potencirati svjesno naglašavanje teškoća, ali što očito nije utjecalo na rezultate u osoba s valjanim profilom i višim rezultatima na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija. Drugo moguće objašnjenje jest da su osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti pod utjecajem snažne uznemirenosti i anksioznosti, nesvjesno, pri samoopisu birale odgovore koji upućuju na značajnu psihopatologiju te da su im kapaciteti za ulaganje napora pri izradi kognitivnih zadataka pod utjecajem negativnih emocija jako reducirani. Naravno, moguće je i da je kombinacija ovih faktora, regresivnog stanja i svjesne motivacije za suboptimalan napor, dovela do ovakvih rezultata. S obzirom na to da se skupine nisu razlikovale po prosječnom kvocijentu inteligencije (tablica 1), može se isključiti mogućnost razlika u premorbidnoj razini između ovih dviju skupina. Za konačan odgovor na ovo pitanje, međutim, trebali bi dodatni podaci o kliničkoj slici sudionika, ali i rezultati na testovima namijenjenim mjerenju suboptimalnog napora na mjerama pamćenja, kakav je, na primjer, TOMM. Heterogeni rezultati u sudionika s nevaljanim profilom pokazuju, međutim, da kognitivni deficiti nisu univerzalni u osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i vjerojatno je, barem dio deficita u ovim skupinama, pripisiv psihogenim ometanjima, a ne neurobiološkim čimbenicima.

Diskriminaciji ovih dviju skupina najviše doprinose rezultati u neposrednom i odgođenom dosjećanju riječi, odgođeno i neposredno dosjećanje kompleksnog lika, zatim broj riječi u četvrtom i petom pokušaju učenja liste riječi, neposredno i odgođeno dosjećanje priča. Suprotno obrascu koji je nađen za organska oštećenja SŽS-a, ove se skupine razlikuju značajno i prema broju riječi u prvim pokušajima učenja liste riječi i u broju riječi iz druge liste. Očito je, dakle, da osobe s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i s nevaljanim profilom u prvom izlaganju riječi zahvaćaju manji broj riječi, a i osjetljiviji su na učinke

proaktivne inhibicije. Na temelju poznavanja rezultata na diskriminacijskim funkcijama može se točno klasificirati 90,9% osoba sa nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i 87,3% osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i valjanim profilom na inventaru ličnosti, što je veoma značajan rezultat u odnosu na klasifikaciju po slučaju.

Ovi rezultati nedvojbeno potvrđuju drugu hipotezu u istraživanju i imaju određene implikacije za praksu. U slučajevima visoko uznemirenih i anksioznih i/ili depresivnih osoba, koje imaju visoka povišenja na ljestvici F, treba uzeti u obzir mogućnost psihogene ometenosti pri izradi vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih zadataka te zadataka za ispitivanje pamćenja.

5.3. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti

Hipoteza o značajnim razlikama između skupine osoba s organskim oštećenjem SŽS-a s valjanim i skupine s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija nije potvrđena. Ovakvi rezultati pokazuju da ljestvicu F u slučajevima osoba s organskim oštećenjem mozga nikako nije moguće tumačiti kao odraz pretjerivanja, pogotovo ne svjesnog, u navođenu simptoma ni kao pokazatelj suboptimalnog napora na testovima kognitivnih funkcija. Visoki rezultati na ljestvici F mogu biti rezultat različitih simptoma koje uistinu doživljavaju osobe s organskim oštećenjima SŽS-a, npr. problema s koncentracijom, konfuzije, dezorganiziranosti, disocijativnih stanja. Određen broj osoba s organskim oštećenjem SŽS-a imat će nakon neuropatološkog zbivanja parcijalne epileptičke napade, manifestacije kojih mogu biti čudni i neobični doživljaji, a što može povišiti rezultate na ljestvici F. Ne treba zanemariti ni činjenicu da organsko oštećenje SŽS-a može imati za posljedicu emocionalne promjene, bilo primarne ili sekundarne, a što može voditi povišenim rezultatima na ljestvici F. Tako je, na primjer, učestalost depresije znatno viša u osoba koje su pretrpjele cerebrovaskularni inzult, nego u općoj populaciji (Andersen, 1997). Na koncu, organsko oštećenje SŽS-a, osim što utječe na različite kognitivne funkcije može voditi i usporenosti u obradi informacija, smanjenom stupnju aktiviteta i slabljenju motivacije za bilo kakve kognitivne aktivnosti. Osim toga, sekundarno kao reakcija na traumu /bolest mogu se javiti regresivna stanja koja mogu rezultirati i povišenim rezultatima na ljestvici F. Ne treba, međutim, zanemariti ni premorbidne osobitosti (u ovom istraživanju nisu kontrolirane crte ličnosti) koje, neovisno o kognitivnim deficitima uzrokovanim organskim oštećenjima SŽS-a, mogu voditi povišenju na ljestvici F.

Bez obzira na razloge povišenih rezultata na ljestvici F u ovih osoba, jasno je da povišenja na ljestvici F u osoba s organskim oštećenjem SŽS-a nikako ne bi trebalo koristiti za osnovu za zaključivanje o nedovoljnom naporu pri izradi kognitivnih zadataka ili svjesno pretjerivanje u navođenju psihopatoloških i/ili kognitivnih deficita.

5.4. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajima i nevaljanim profilom i skupine s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti

Hipoteza o nižim rezultatima na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti od rezultata skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti nije potvrđena. Ova je hipoteza izvedena djelomično na osnovi (pokazalo se, neosnovanog) predviđanja da će u skupini nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja s nevaljanim profilom biti veći broj onih koji će svjesno nastojati prikazati sebe kao osobe sa značajnim kognitivnim deficitima.

Iz dobivenih rezultata očito je i da organsko oštećenje SŽS-a i psihogena ometanja očita u nepsihotičnih psihijatrijskih poremećaja mogu imati za posljedicu deficite pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija. Ovaj rezultat ima važne implikacije za kliničku praksu. Izvođenje zaključaka o prisutnosti/odsutnosti organskog oštećenja na osnovi rezultata u Logičkom pamćenju, AVLT –u i CFT-u nije opravdano i opterećeno je mogućnošću pogreške. Ovdje treba imati na umu da su u obje skupine uključene osobe s različitim poremećajima pa se može postaviti pitanje bi li ovo razlikovanje bilo bolje da su uključene pojedine dijagnostičke kategorije iz obje skupine te da su uzeti u obzir drugi podaci (iz intervjua, rezultati testova osjetljivih na simuliranje kognitivnih deficita). Drugim riječima, vrlo je teško razlučiti teškoće u pamćenju, vidnoperceptivnim i vidnokonstruktivnim funkcijama koje su povezane s psihogenim smetnjama od teškoća uzrokovanih organskom disfunkcijom samo na osnovi rezultata testova i bez drugih podataka o osobi.

Diskriminacijska analiza usmjerena na utvrđivanje mogućnosti razlikovanja svih četiriju skupina rezultirala je dvjema značajnim diskriminacijskim funkcijama na osnovu kojih se može točno klasificirati 44% od 50 osoba s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, 44,2% od 43 osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava i valjanim profilom na inventaru ličnosti, 54,5% od 55 osoba s nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti, te 85,5% od 55 osoba s dijagnosticiranim nepsihotičnim psihijatrijskim poremećajem

i valjanim profilom na inventaru ličnosti, što predstavlja značajnu dobit u odnosu na klasifikaciju po slučaju. Neposredno i odgođeno dosjećanje liste riječi, kompleksnog lika, priča iz subtesta Logičko pamćenje, te četvrti i peti pokušaj učenja liste riječi najviše doprinose razlikovanju među skupinama. Doprinos broja riječi u prvom pokušaju učenja prve liste i broja riječi iz druge liste razlikovanju među skupinama vrlo je skroman, a precrtavanje se nije pokazalo značajnim. Najviša točnost klasifikacija dobivena je za nepsihotične psihijatrijske poremećaje s valjanim profilom na inventaru ličnosti, a to je skupina s najvišim rezultatima na svim korištenim mjerama. Rizik pogrešne klasifikacije sudionika iz preostale tri skupine razmjerno je visok i ne opravdava izvođenje zaključaka u kliničkoj praksi o pripadnosti u pojedinu od skupina samo na osnovi rezultata ovih testova. Činjenica da se kvantitativni rezultat na precrtavanju nije pokazao značajnim upućuje na potrebu provjere upotrebljivosti drugih pokazatelja, kao što je, na primjer, strategija pri precrtavanju.

Jasno je iz dobivenih rezultata da se ljestvica F ne može koristiti kao pokazatelj nedovoljnog napora pri izradi kognitivnih zadataka i svjesne motivacije za prikazivanje sebe kao osobe s kognitivnim deficitima, naročito ne u skupini osoba s organskim oštećenjem SŽS-a. Ovo istraživanje ima određene nedostatke. Ponajprije, radi se o dosta heterogenim dijagnostičkim kategorijama uključenim u istraživanje. Osim toga, nema podataka, na primjer, iz kliničkog intervjuja, o mogućim razlozima povišenih rezultata na ljestvici F, drugim riječima, je li ovo povišenje motivirano svjesnim naporima da se prikaže u što lošijem stanju ili je pak odraz težine poremećaja i određeno uglavnom nesvjesnim faktorima. I, na koncu, manjka mjera sklonosti simuliranju kognitivnih deficita. Ljestvica F pokazuje primarno sklonost pretjerivanju u navođenju psihopatoloških simptoma, što ne mora nužno značiti da osoba ima sklonost prikazivanju sebe kao osobe s kognitivnim deficitima.

6. ZAKLJUČCI:

1. Rezultati skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika izrazito su heterogeni na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija, no kao skupina postižu više rezultate na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija nego osobe s organskim oštećenjem središnjeg živčanog sustava.
2. Rezultati na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s valjanim profilom na inventaru ličnosti značajno su viši od rezultata skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti. Razlikovanju ovih dviju skupina najviše doprinose broj riječi ponovljenih pri neposrednom i odgođenom dosjećanju, a najmanje rezultat na zadatku precrtavanja složenog lika.
3. Nema značajnih razlika između skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti i skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i nevaljanim profilom na inventaru ličnosti na zadacima pamćenja priča (neposredno i odgođeno), u broju naučenih riječi tijekom pokušaja učenja, pri neposrednom i odgođenom dosjećanju riječi, na zadatku pamćenja vidno prezentiranog sadržaja niti na zadatku vidnokonstruktivnih i vidnoperceptivnih sposobnosti. Ovakvi rezultati pokazuju da se pomak prema nižim rezultatima na testovima pamćenja, vidnokonstruktivnih i vidnoperceptivnih sposobnosti može naći uz patološke procese u središnjem živčanom sustavu bez obzira na valjanost profila na inventaru ličnosti te da se ljestvicu F ne može koristiti kao mjeru stupnja napora koji osoba ulaže pri izradi kognitivnih zadataka.
4. Nema statistički značajne razlike između rezultata na testovima pamćenja, vidnoperceptivnih i vidnokonstruktivnih funkcija skupine nepsihotičnih psihijatrijskih bolesnika s nevaljanim profilom na inventaru ličnosti i rezultata skupine s organskim oštećenjem SŽS-a i valjanim profilom na inventaru ličnosti.

7. LITERATURA:

- Airaksinen, E., Larsson, M., Forsell, Y. (2005). Neuropsychological functions in anxiety disorders in population – based samples: evidence of episodic memory dysfunction. *Journal of Psychiatric Research*, 39, 207-214.
- Američka psihijatrijska udruga (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje*, peto izdanje. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Andersen, G. (1997). Post-stroke depression: diagnosis and incidence. *European Psychiatry*, 12, 255-260.
- Aycicegi-Dinn, A., Dinn W., Caldwell-Harris, C. L. (2009). Obsessive-compulsive personality traits: compensatory response to executive function deficit?. *International Journal of Neuroscience*, 119, 600-608.
- Bagby, R. M., Rogers, R., Buis, T., Nicholson, R. A., Cameron, S. L., Rector, N. A., Schuller, D. R., Seeman, M. V. (1997). Detecting feigned depression and schizophrenia on the MMPI-2. *Journal of Personality Assessment*, 68, 650-664.
- Bagby, R. M., Rogers, R., Nicholson, R., Buis, T., Seeman, M. V., Rector, N. (1997a). Does clinical training facilitate feigning schizophrenia on the MMPI-2?. *Psychological Assessment*, 9, 106-112.
- Barch, D. M., Sheline, Y. I., Csernansky, J. G., Snyder, A. Z. (2003). Working memory and prefrontal cortex dysfunction: specificity to schizophrenia compared with major depression. *Biological Psychiatry*, 53, 376-384.
- Barrick, M. R. i Mount, K. M. (2005). Yes, personality matters: Moving on to more important matters. *Human Performance*, 18, 359-372.
- Bartok, E., Berecz, R., Glaub, T., Degrell, I. (2005). Cognitive functions in prepsychotic patients. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Medicine*, 29, 621-625.
- Begić, D. (2011). *Psihopatologija*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Berger, J., Biro, M., Hrnjica, S. (1990). *Klinička psihologija*. Beograd: Naučna knjiga.
- Berry, D. T. R., Baer, R. A., Harris, M. J. (1991). Detection of malingering on the MMPI: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 11, 585-598.
- Boone, B. K., Cozolino, L. (2003). Effectiveness of the Rey-Osterrieth Complex Figure test and the Meyers and Meyers recognition trial in the detection of suspect effort. *The Clinical Neuropsychologist*, 17, 426-430.
- Boone, B. K. (2007). *Assessment of feigned cognitive impairment. A neuropsychological perspective*. New York: The Guilford Press.

- Burke, T. J. (2007). *Detecting malingering on the MMPI-2: An examination of the utility of combining the validity scales in a non-compensatory model. Masters theses.* Kentucky: Western Kentucky University.
- Burt, D. B., Zembar, M. J., Niederehe, G. (1995). Depression and memory impairment: A meta-analysis of the association its pattern and specificity. *Psychological Bulletin*, 117, 285-305.
- Butcher, J. N., Graham, J.R., Ben-Porath, Y.S., Tellegen, A., Dahlstrom, W. G. (2008). *MMPI-2, Minnesota multifazični inventar ličnosti – 2.* Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Butcher, J.N., Williams, C.L. (1999). *Bitne odrednice interpretacija MMPI-2 i MMPI-A upitnika.* Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Charles, R. F., Hillis, A. E. (2005). Posterior cortical atrophy: Clinical presentation and cognitive deficits compared to Alzheimer's disease. *Behavioural Neurology*, 16, 15-23.
- Dalgleish, T., Cox, S. G. (2002). Memory and emotional disorders, U: A. D. Baddeley, M. D. Kopelman, i B. A. Wilson (Ur.), *The handbook of memory disorders* (str.437-449). 2. izdanje, London: John Wiley and Sons.
- Eakin, E.D., Weathers, F. W., Benson, T. B., Anderson, C. F., Funderburk, B. (2006). Detection of feigned Posttraumatic Stress Disorder: A comparison of the MMPI-2 and PAI. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 145-155.
- Egeland, J., Rund, B. R., Sundet, K., Landro, N. I., Asbjørnsen, A., Lund, A., Roness, A., Stordal, K.I., Hugdahl, K. (2003). Attention profile in schizophrenia compared with depression: differential effects of processing speed, selective attention and vigilance. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 276-84.
- Elhai, J. D., Gold, P.B., Frueh, B. C., Gold, S. N. (2000). Cross-validation of the MMPI-2 in detecting malingered posttraumatic stress disorder. *Journal of Personality Assessment*, 75, 449-463.
- Engel, G. L. (1970). Conversion symptoms. U: C. M. Mac Bryde i R. S. Blacklow, (Ur.), *Signs and symptoms* (str.650-668). Philadelphia: Lippincott.
- Eizenman, M., Yu L.H., Grupp, L., Eizenman, E. (2003). A naturalistic visual scanning approach to assess selective attention in major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 118, 117-128.
- Estevez-Gonzales, A., Kulisevsky, J., Boltes, A., Otermin, P., Garcia-Sanchez, C. (2003). Rey Verbal Learning Test is useful too for differential diagnosis in the preclinical phase of

- Alzheimer's disease: comparison with mild cognitive impairment and normal aging. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18, 1021-1028.
- Frueh, B. C. i Kinder, B. N. (1994). The susceptibility of the Rorschach Inkblot Test to malingering of combat-related PTSD. *Journal of Personality Assessment*, 62, 280-298.
- Furnham, A. F. (1997). Knowing and faking one's five-factor personality score. *Journal of Personality Assessment*, 69, 229-243.
- Galić, S. (2002). *Neuropsihologijska procjena, testovi i tehnike*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Gladsjo, J. A., Rapaport, M. H., McKinnely, R., Lucas J.A., Rabin, A., Oliver, T., Davis, J., Auerbach, M., Judd, L.L. (1998). A neuropsychological study of panic disorder: negative fundings. *Journal of Affective Disorders*, 49, 123-131.
- Gold, P. B., Frueh, B. C. (1999). Compensation-seeking and extreme exaggeration of psychopathology among combat veterans evaluated for posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 680-684.
- Groth-Marnat, G. (2003). *Handbook of psychological assessment*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Halligan, P.W., Kischka, U., Marshall, J.C. (2003). *Handbook of clinical neuropsychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Hathaway, S. R. i McKinley, J. C. (1999). *MMPI-2: Minnesota multifazični inventar ličnosti-2, priručnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hertel, P.T. (1998). Relation between rumination and impaired memory in dysphoric moods. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 166-172.
- Hochstenbach, J., Mulder, T., van Limbeel, J., Donders R., Schoonderwaldt H. (1998). Cognitive decline following stroke: A comprehensive study of cognitive decline following stroke. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20, 503-517.
- Isaac, C, Cushway, D., Jones, G. V. (2006). Is posttraumatic stress disorder associated with specific deficits in episodic memory?. *Clinical Psychology Review*, 26, 939-955.
- Johnson, S. C., Saykin, A. J., Flashman, L. A., Mcallister, T. W., Sparling, M.B. (2001). Brain activation on fMRI and verbal memory ability: functional neuroanatomic correlates of CVLT preformance. *Journal of International Neuropsychological Society*, 7, 77-62.
- Jokić-Begić, N., Akrap, L. i Franić, M. (2005). Kognitivne osobitosti psihijatrijskih bolesnika. *Suvremena psihologija*, 8, 163-178.

- King, D. A., Cox, C., Lyness, J. M., Caine, E. D. (1995). Neuropsychological effects of depression and age in an elderly sample: A confirmatory study. *Neuropsychology*, 9, 399-408.
- Kizilbash, A. H., Vanderploeg, R. D. i Curtiss, G. (2002). The effects of depression and anxiety on memory performance. *Neuropsychology*, 17, 57-67.
- Komar, M. (1992). Obmanjivanje u ratu. U: E. Klein (Ur.), *Ratna psihologija i psihijatrija* (str. 53-65). Zagreb: Glavni sanitetski stožer Republike Hrvatske.
- Kozarić-Kovačić, D., Borovečki, A., Udovičić, S. , Kocijan-Hercigonja, D. (2003). Simulirani PTSP. *Društvena istraživanja*, 12, 65-66.
- Larrabee, G. J. (2003). Exaggerated MMPI-2 symptom report in personal injury litigants with malingered neurocognitive deficit. *Clinical Neuropsychology*, 18, 673-686.
- Lee, T. M., Yip, J. T. H. i Jones-Gotman, M. (2002). Memory deficits after resection from left or right anterior temporal lobe in humans: a meta-analytic review. *Epilepsia*, 43, 283-291.
- Lezak, M. D. (2004). *Neuropsychological assessment*. 4. izdanje. New York: Oxford University Press.
- Liljequist, L., Kinder, B. N., Schinka, J. A. (1998). An investigation of malingering posttraumatic stress disorder on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 71, 322-336.
- Lovretić, V., Mihaljević-Peleš, A. (2013). Je li poremećaj kognitivnih funkcija u depresiji put u demenciju?. *Socijalna psihijatrija*, 41, 109-117.
- Lu, P. H., Boone, K.B., Cozolino, L., Mitchell, C. (2003). Effectiveness of the Rey-Osterrieth Complex Figure test and the Meyers and Meyers recognition trial in the detection of suspect effort. *Clinical Neuropsychologist*, 17, 426-440.
- Lunge, G., Waked, W., Kirshblum, S., DeLuca, J. (2000). Organizational strategy influence on visual memory performance after stroke: cortical/subcortical and left/right hemisphere contrasts. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81, 89-94.
- Matešić, K., Pinjušić, K. (2007). *The Croatian standardisation of the MMPI-2*. <http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=301299>
- Matt, G. E., Vazquez, C., Campbell, W. K. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 12, 227-255.
- Meyers, J. E., Meyers, K. R. (2012). *Reyev test složenog lika i pokus s prepoznavanjem*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Morey, L. C. (2014). *Inventar za ispitivanje ličnosti – PAI*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Morgan, J. E., Sweet, J. J. (2009). *Neuropsychology of malingering casebook*. New York: Psychology Press.
- Okasha, A., Rafaat, M., Mahallawy, N., El Nahas, G., El Dawala, A.S., Sayed, M., El Kholi, S. (2000). Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 281-282.
- Peterson, C. K., Prout, F. M., Schwarz, A. R. (1992). *Post-traumatic stress disorder: a clinician's guide*. New York: Plenum Press.
- Petz, B. (1992). *Psihologijski riječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- Rogers, R., Kropp, P. R., Bagby, R. M., Dickens, S. E. (1992). Faking specific disorders: a study of the Structured interview of reported symptoms (SIRS). *Journal of Clinical Psychology*, 48, 643-648.
- Rogers, R., Sewell, K. W. i Salekin, R. T. (1994). A meta-analysis of malingering on the MMPI-2. *Assessment*, 1, 227-237.
- Rogers, R. (2008). Current status of clinical methods. U: R. Rogers (Ur.), *Clinical assessment of malingering and deception* (str. 109-391). New York: The Guilford Press.
- Rogers, R., Vitacco, M.J. (2002). Forensic assessment of malingering and related response styles. U: B. Van Dorstan (Ur.), *Forensic psychology* (str. 83-104). New York: Kluwer Academic.
- Rogers, R., Bender, S. D. (2003). Evaluation of malingering and deception. U: I. B. Weinwe i A. M. Goldstein (Ur.), *Handbook of psychology* (109-129). New York: John Wiley & Sons.
- Rogers, R., Sewell, K. W., Martin, M. A., Vitacco, M. J. (2003). Detection of feigned mental disorders: A meta-analysis of the MMPI-2 and malingering. *Assessment*, 10, 160-177.
- Rose, F. E., Hall, S., Szalda-Petree, A. D., Bach, P. J. (1998). A comparison of four tests of malingering and the effects of coaching. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 349-363.
- Shin, M. S., Park, S. J., Kim, M. S., Lee, Y. H., Ha, T. H., Kwon, J. S. (2004). Deficits of organizational strategy and visual memory in obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychology*, 18, 665-672.
- Skrabanek, P. (1977). Briquet's syndrome or hysteria?. *The Lancet*, 1, 1261-1262.
- Spreen, O. i Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests*. New York: Oxford University Press.

- Svjetska zdravstvena organizacija (1994.). *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema-deseta revizija*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Sweet, J. J., Condit, D. C. i Nelson, N. W. (2008). Feigned amnesia and memory loss. U: R. Rogers (Ur.), *Clinical assessment of malingering and deception* (str. 218-237). New York: Guilford Press.
- Šali, B., Bele-Potočnik, Ž., Onič-Novak, H. (1987). *Skale pamćenja WB, oblik I i II, priručnik*. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za produktivnost dela.
- Teichner, G., Wagner, M.T. (2004). The Test of Memory Malingering (TOMM): normative data from cognitively intact, cognitively impaired, and elderly patients with dementia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 455-464.
- Tombaugh, T. N. (1996). *Test of Memory Malingering*. New Yourk: Multi-Health Systems.
- Veiel, H. O. (1997). A preliminary profile of neuropsychological deficits associated with major depression. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19, 587-603.
- Walters, G. L. (1998). Effect of symptom information and validity scale information and validity scale information on the malingering of depression on the MMPI-2. *Journal of Personality Assessment*, 75, 183-199.
- Wygant, D. B., Sellbom M., Ben-Porth Y. S., Stafford K. P. Freeman D. B., Heilbronner, R. L. (2007). The relation between symptom validity testing and MMPI-2 scores as a function of forensic evaluation context. *Clinical Neuropsychology*, 22, 489-499.
- Yanez, Y. T., Fremouw, W., Tennant, J., Strunk, J., Coker, K. (2005). Effects of severe depression on TOMM performance among disability-seeking outpatients. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 161-165.
- Zalewski, C., Thompson, W. i Gottesman, I. (1994). Comparison of neuropsychological test preformance in PTSD, generalized anxiety disorder, and control vietnam veterans. *Assessment*, 2, 133-142.
- Zarevski, P. (1997). *Psihologija pamćenja i učenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

ŽIVOTOPIS

Rođena je 5.11.1979. u Požegi, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je psihologiju 2004. na Hrvatskim studijima, Sveučilišta u Zagrebu.

Od 2004. zaposlena je kao psiholog u Općoj županijskoj bolnici u Požegi, u Službi za neurologiju, psihijatriju i kliničku psihologiju, Odsjek kliničke psihologije.

Mentor je za studentsku praksu Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

2016. godine izabrana je u suradničko zvanje asistenta kao naslovno zvanje na Katedri za zdravstvenu psihologiju na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu.

U tijeku je psihoterapijska edukacija iz Kognitivno-bihevioralne terapije. Certificirana je u Realitetnoj terapiji i teoriji izbora. Završila je različite oblike stručnog usavršavanja i uključena je u različite oblike stručnog rada. Sudjelovala je u nekoliko preventivnih, edukativnih i savjetodavnih programa.

Članica je Hrvatskog psihološkog društva i Hrvatske psihološke komore.